



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



## A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

## Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

## À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>







679. C. 12.



E. BIBL. RADCL.

5 3 33.  
0 4 1 2  
7







600026875Y

1176 d 1133/  
29









**HISTOIRE NATURELLE  
DES MINÉRAUX.**

---

**T O M E V.**

---

**TRAITÉ DE L'AIMANT  
ET DE SES USAGES.**





HISTOIRE NATURELLE  
DES MINÉRAUX.

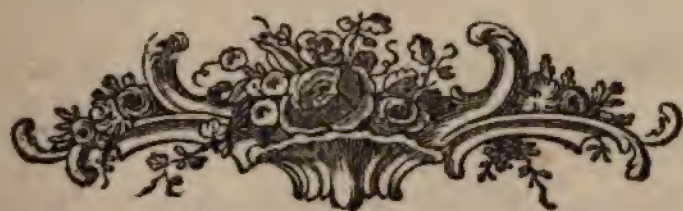
---

T O M E V.

---

TRAITÉ DE L'AIMANT  
ET DE SES USAGES,

*PAR M. le Comte DE BUFFON, Intendant du Jardin & du Cabinet  
du Roi, de l'Académie Françoisse, de celle des Sciences, &c.*



A P A R I S,  
DE L'IMPRIMERIE DES BÂTIMENS DU ROI.

---

M. DCC. LXXXVIII.

AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROI.





---

# TABLE

Des Articles contenus dans ce Volume.

---

ARTICLE PREMIER. <i>Des forces de la Nature en général , &amp; en particulier de l'Electricité &amp; du Magnétisme ,</i>	Page 1
ART. II. <i>De la nature &amp; de la formation de l'Aimant ,</i>	84
ART. III. <i>De l'attraction &amp; de la répulsion de l'Aimant ,</i>	100
ART. IV. <i>Divers procédés pour produire &amp; compléter l'aimantation du fer ,</i>	135
ART. V. <i>De la direction de l'Aimant &amp; de sa déclinaison ,</i>	151
ART. VI. <i>De l'inclinaison de l'Aimant ,</i>	175
TABLE des matières ,	193

---

**TABLES** contenant les observations qui ont été faites  
dans ces derniers tems , sur la déclinaison de  
l'Aiguille aimantée.

<b>HÉMISPHERE BORÉAL, Mer Atlantique ,</b>	Page 1
Hémisphère austral, Mer Atlantique,	27
Hémisphère boréal, Mer des Indes ,	54
Hémisphère austral, Mer des Indes ,	58
Hémisphère boréal, Mer Pacifique ,	76
Hémisphère austral, Mer Pacifique ,	112

---

**TABLES** contenant les observations qui ont été faites  
dans ces derniers tems , sur l'Inclinaison de  
l'Aiguille aimantée.

<b>HÉMISPHERE BORÉAL, Mer Atlantique ,</b>	142
Hémisphère austral, Mer Atlantique,	151
Hémisphère boréal, Mer des Indes ,	159
Hémisphère austral, Mer des Indes ,	163
Hémisphère boréal, Mer Pacifique ,	171
Hémisphère austral, Mer Pacifique ,	177

---

---

*TABLES contenant, suivant l'ordre des latitudes ;  
les observations qui ont été faites dans ces derniers  
tems , sur la déclinaison de l'Aiguille aimantée.*

*HÉMISPHERE BORÉAL, Mer Atlantique ;*

Page 180

<i>Hémisphère austral, Mer Atlantique,</i>	106
<i>Hémisphère boréal, Mer des Indes,</i>	234
<i>Hémisphère austral, Mer des Indes,</i>	238
<i>Hémisphère boréal, Mer Pacifique,</i>	255
<i>Hémisphère austral, Mer Pacifique,</i>	293

---

---

*TABLES contenant, suivant l'ordre des latitudes,  
les observations qui ont été faites dans ces derniers  
tems, sur l'inclinaison de l'Aiguille aimantée.*

*HÉMISPHERE BORÉAL, Mer Atlantique,*

324

<i>Hémisphère austral, Mer Atlantique,</i>	333
<i>Hémisphère boréal, Mer des Indes,</i>	341
<i>Hémisphère austral, Mer des Indes,</i>	345
<i>Hémisphère boréal, Mer Pacifique,</i>	353
<i>Hémisphère austral, Mer Pacifique,</i>	360
<i>Explication des Tables &amp; des Cartes,</i>	369



---

## ERRATA.

**P**AGE 1, ligne dernière, cette force n'est qu'une puissance; *lisez*, cette force est une puissance.

Page 7, ligne 11, dans les zones tempérées; *lisez*, dans les zones tempérées.

Page 10, ligne 12, & se lancent; *lisez*, & s'élancent.

Page 17, ligne 3, de Saint-Kildaski; *lisez*, de Saint-Kilda, Sckie;

*Ibid.* ligne 5, l'Isle de Mull; *lisez*, Isle de Mult.

*Ibid.* ligne 8, même correction à faire.

Page 18, ligne 15, auprès du Mont-cenis; *lisez*, auprès de Moncenis.

*Ibid.* ligne 24, au Mont-Mezine; *lisez*, au Mont-Mezin.

Page 21, ligne 8, quartreuses & granitiques; *lisez*, quartzieuses & granitiques;

*Ibid.* lignes 16 & 17, même correction.

Page 34, ligne 12, vaincu par celle de l'électricité & du magnétisme; *lisez*, vaincu par celles de l'électricité & du magnétisme.

Page 68, ligne 9, la figure de terre; *lisez*, la figure de la terre.

Page 73, ligne 27, les foudres souterraines qui les produisent; *lisez*, les foudres souterraines qui le produisent.

Page 79, ligne 13, & s'il existoit des corps; *lisez*, & enfin s'il existoit des corps;

Page 29, ligne 2, qu'ils sont en petit volume; *lisez*, qu'ils sont en plus petit volume;

Page 148, ligne 13, de l'aimantation de l'aimant; *lisez*, de l'aimantation du fer;

Page 152, ligne 9, la déclinaison de l'aimant étoit constante; *lisez*, la direction de l'aimant étoit constante.

Page 166, ligne 2, M. Colomb; *lisez*, M. Coulomb.

*Ibid.* ligne 1 de la note, même correction à faire.

Page 167, ligne 27 de la note, même correction.

Page 178, ligne 3, ou fer aimanté; *lisez*, ou fers aimantés.

SUITE



SUITE DE L'HISTOIRE DES MINÉRAUX.

---

TRAITÉ  
DE L'AIMANT  
ET DE SES USAGES.

---

ARTICLE PREMIER.

*Des forces de la Nature en général, & en particulier  
de l'Électricité & du Magnétisme.*

---

IL N'Y A DANS LA NATURE qu'une seule force primitive ; c'est l'attraction réciproque entre toutes les parties de la matière. Cette force n'est qu'une puissance  
*Aimant.* A

## 2      *TRAITÉ DE L'AIMANT. ART. I.*

émanée de la puissance divine, & seule elle a suffi pour produire le mouvement & toutes les autres forces qui animent l'univers. Car, comme son action peut s'exercer en deux sens opposés, en vertu du ressort qui appartient à toute matière, & dont cette même puissance d'attraction est la cause, elle repousse autant qu'elle attire (a). On doit donc admettre deux effets généraux, c'est-à-dire, l'attraction & l'impulsion qui n'est

---

(a) Nous croyons nécessaire de rapporter ici ce que nous avons dit à ce sujet dans la seconde vue de la Nature, volume XIII, in-4.<sup>o</sup>, pages 17 & suivantes. « Si on réfléchit à la communication du mouvement par le choc, on sentira bien qu'il ne peut se transmettre d'un corps à un autre, que par le moyen du ressort, & l'on reconnoitra que toutes les hypothèses que l'on a faites sur la transmission du mouvement dans les corps durs, ne sont que des jeux de notre esprit, qui ne pourroient s'exécuter dans la Nature. Un corps parfaitement dur n'est en effet qu'un être de raison, comme un corps parfaitement élastique n'est encore qu'un autre être de raison; ni l'un ni l'autre n'existent dans la réalité, parce qu'il n'y existe rien d'absolu, rien d'extrême, & que le mot & l'idée de parfait n'est jamais que l'absolu ou l'extrême de la chose. »

« S'il n'y avoit point de ressort dans la matière, il n'y auroit donc nulle force d'impulsion; lorsqu'on jette une pierre, le mouvement qu'elle conserve ne lui-a-t-il pas été communiqué par le ressort du bras qui l'a lancée? Lorsqu'un corps en mouvement en rencontre un autre en repos, comment peut-on concevoir qu'il lui communique son mouvement, si ce n'est en comprimant le ressort des parties élastiques qu'il renferme, lequel se rétablissant immédiatement après la compression,

que la répulsion ; la première également répartie & toujours subsistante dans la matière, & la seconde variable, occasionnelle & dépendante de la première. Autant l'attraction maintient la cohérence & la dureté des corps, autant l'impulsion tend à les désunir & à les séparer. Ainsi, toutes les fois que les corps ne sont pas brisés par le choc, & qu'ils sont seulement comprimés, l'attraction, qui fait le lien de la cohérence, rétablit les parties dans leur première situation, en agissant en sens contraire, par répulsion, avec autant de force que l'impulsion avoit agi en sens direct ; c'est ici, comme en tout, une réaction égale à l'ac-

---

donne à la masse totale la même force qu'il vient de recevoir. On ne comprend point comment un corps parfaitement dur pourroit admettre cette force, ni recevoir du mouvement ; & d'ailleurs il est très-inutile de chercher à le comprendre, puisqu'il n'en existe point de tel ; tous les corps, au contraire, sont doués de ressort ; & si nous réfléchissons sur la mécanique du ressort, nous trouverons que sa force dépend elle-même de celle de l'attraction ; pour le voir clairement, figurons-nous le ressort le plus simple, un angle solide de fer, ou de toute autre matière dure ; qu'arrive-t-il lorsque nous le comprimons ? Nous forçons les parties voisines du sommet de l'angle, de fléchir, c'est-à-dire, de s'écarter un peu les unes des autres ; &, dans le moment que la compression cesse, elles se rapprochent & se rétablissent comme elles étoient auparavant ; leur adhérence de laquelle résulte la cohésion des corps, est, comme l'on sait, un effet de leur attraction mutuelle. Lorsque l'on presse le ressort, on ne détruit pas cette adhérence, parce que, quoiqu'on écarte les parties, on ne les éloigne pas assez les unes



A *TRAITÉ DE L'AIMANT. ART. I.*

tion ; on ne peut donc pas rapporter à l'impulsion les effets de l'attraction universelle ; mais c'est au contraire cette attraction générale qui produit , comme première cause , tous les phénomènes de l'impulsion.

En effet , doit-on jamais perdre de vue les bornes de la faculté que nous avons de communiquer avec la Nature ? Doit-on se persuader que ce qui ne tombe pas sous nos sens , puisse se rapporter à ce que nous voyons ou palpons ? L'on ne connoît les forces qui animent l'univers, que par le mouvement & par ses effets : ce mot , même de *forces* , ne signifie rien de

---

des autres pour les mettre hors de leur sphère d'attraction mutuelle ; & par conséquent, dès qu'on cesse de presser, cette force qu'on remet, pour ainsi dire, en liberté s'exerce, les parties séparées se rapprochent, & le ressort se rétablit. Si, au contraire, par une pression trop forte, on écarte les parties cohérentes au point de les faire sortir de leur sphère d'attraction, le ressort se rompt, parce que la force de la compression a été plus grande que celle de la cohérence, c'est-à-dire, plus grande que celle de l'attraction mutuelle qui réunit ces parties. Le ressort ne peut donc s'exercer, qu'autant que les parties de la matière ont de la cohérence, c'est-à-dire, autant qu'elles sont unies par la force de leur attraction mutuelle, & , par conséquent, le ressort en général qui peut seul produire l'impulsion, & l'impulsion elle-même, se rapportent à la force d'attraction, & en dépendent comme un effet particulier d'un effet général. » Voyez aussi le premier volume des suppléments à l'Histoire Naturelle, édition in-4.<sup>o</sup>, page 2.

matériel & n'indique rien de ce qui peut affecter nos organes, qui cependant sont nos seuls moyens de communication avec la Nature. Ne devons-nous pas renoncer dès-lors à vouloir mettre au nombre des substances matérielles, ces forces générales de l'attraction & de l'impulsion primitive, en les transformant, pour aider notre imagination, en matières subtiles, en fluides élastiques, en substances réellement existantes, & qui, comme la lumière, la chaleur, le son & les odeurs, devroient affecter nos organes; car ces rapports avec nous sont les seuls attributs de la matière que nous puissions saisir, les seuls que l'on doive regarder comme des agens mécaniques, & ces agens eux-mêmes ainsi que leurs effets, ne dépendent-ils pas, plus ou moins, & toujours, de la force primitive, dont l'origine & l'essence nous seront à jamais inconnues, parce que cette force en effet n'est pas une substance, mais une puissance qui anime la matière?

Tout ce que nous pouvons concevoir de cette puissance primitive d'attraction, & de l'impulsion ou répulsion qu'elle produit; c'est que la matière n'a jamais existé sans mouvement, car l'attraction étant essentielle à tout atome matériel, cette force a nécessairement produit du mouvement, toutes les fois que les parties de la matière se sont trouvées séparées ou éloignées les unes des autres; elles ont dès-lors été



forcées de se mouvoir & de parcourir l'espace intermédiaire, pour s'approcher & se réunir. Le mouvement est donc aussi ancien que la matière, & l'impulsion ou répulsion est contemporaine de l'attraction; mais, agissant en sens contraire, elle tend à éloigner tout ce que l'attraction a rapproché.

Le choc, & toute violente attrition, entre les corps, produit du feu en divisant & repoussant les parties de la matière (*b*); & c'est de l'impulsion primitive que cet élément a tiré son origine; élément lequel seul est actif & sert de base & de ministre à toute force impulsive, générale & particulière, dont les effets sont toujours opposés & contraires à ceux de l'attraction universelle. Le feu se manifeste dans toutes les parties de l'univers, soit par la lumière, soit par la chaleur; il brille dans le Soleil & dans les Astres fixes; il tient encore en incandescence les grosses planètes; il chauffe plus ou moins les autres planètes & les comètes; il a aussi pénétré, fondu, enflammé la matière de notre globe, lequel ayant subi l'action de ce feu primitif, est encore chaud; &, quoique cette chaleur s'évapore & se dissipe sans cesse, elle est néanmoins très-active & subsiste en grande quantité, puisque la température de l'intérieur de la terre, à une médiocre profondeur, est de plus de dix degrés.

---

(*b*) Supplément, tome I.<sup>er</sup>, pag. 8 & suiv.

C'est de ce feu intérieur ou de cette chaleur propre du globe que provient le feu particulier de l'électricité. Nous avons déjà dit, dans notre introduction à l'Histoire des Minéraux, & tout nous le persuade, que l'électricité tire son origine de cette chaleur intérieure du globe; les émanations continuelles de cette chaleur intérieure, s'élèvent perpendiculairement à chaque point de la surface de la terre; elles sont bien plus abondantes à l'équateur que dans toutes les autres parties du globe. Assez nombreuses dans les zones tempérées, elles deviennent nulles ou presque nulles aux régions polaires, qui sont couvertes par la glace ou resserrées par la gelée. Le fluide électrique, ainsi que les émanations qui le produisent, ne peuvent donc jamais être en équilibre autour du globe; ces émanations doivent nécessairement partir de l'équateur où elles abondent, & se porter vers les poles où elles manquent.

Ces courans électriques, qui partent de l'équateur & des régions adjacentes, se compriment & se resserrent, en se dirigeant à chaque pôle terrestre, à-peu-près comme les méridiens se rapprochent les uns des autres; dès-lors la chaleur obscure, qui émane de la terre, & forme ces courans électriques, peut devenir lumineuse en se condensant dans un moindre espace, de la même manière que la chaleur obscure de nos fourneaux devient lumineuse, lorsqu'on la condense



en la tenant enfermée (*c*). Et c'est-là la vraie cause de ces feux qu'on regardoit autrefois comme des incendies célestes & qui ne sont néanmoins que des effets électriques auxquels on a donné le nom d'aurores polaires. Elles sont plus fréquentes dans les saisons de l'automne & de l'hiver, parce que c'est le tems où les émanations de la chaleur de la terre sont le plus complètement supprimées dans les zones froides, tandis qu'elles sont toujours presque également abondantes dans la zone torride; elles doivent donc se porter alors avec plus de rapidité de l'équateur aux poles, & devenir lumineuses par leur accumulation & leur resserrement dans un plus petit espace (*d*).

Mais ce n'est pas seulement dans l'atmosphère & à la surface du globe que ce fluide électrique produit de grands effets; il agit également & même avec

(*c*) Suppl. vol. 2, expériences sur les effets de la chaleur obscure.

(*d*) M. le Comte de la Cépède a publié, dans le Journal de physique de 1778, un Mémoire dans lequel il suit les mêmes vues, relatives à l'électricité, que nous avons données dans notre introduction à l'Histoire des Minéraux, & rapporte l'origine des aurores boréales à l'accumulation du feu électrique qui part de l'équateur, & va se ramasser au-dessus des contrées polaires. En 1779, on a lu, dans une des séances publiques de l'Académie des sciences, un Mémoire de M. Franklin, dans lequel ce savant Physicien attribue aussi la formation des aurores boréales au fluide électrique qui se porte & se condense au-dessus des glaces des deux poles.

beaucoup

beaucoup plus de force à l'intérieur du globe, & surtout dans les cavités qui se trouvent en grand nombre au-dessous des couches extérieures de la terre ; il fait jaillir, dans tous ces espaces vides, des foudres plus ou moins puissantes : &, en recherchant les diverses manières dont peuvent se former ces foudres souterraines, nous trouverons que les quartz, les jaspes, les feldspaths, les schorls, les granits & autres matières vitreuses, sont électrisables par frottement, comme nos verres factices, dont on se sert pour produire la force électrique & pour isoler les corps auxquels on veut la communiquer.

Ces substances vitreuses doivent donc isoler les amas d'eau qui peuvent se trouver dans ces cavités, ainsi que les débris des corps organisés, les terres humides, les matières calcaires, & les divers filons métalliques. Ces amas d'eaux, ces matières métalliques, calcaires, végétales & humides, sont, au contraire, les plus puissans conducteurs du fluide électrique. Lors donc qu'elles sont isolées par les matières vitreuses, elles peuvent être chargées d'un excès plus ou moins considérable de ce fluide, de même qu'en sont chargées les nuées environnées d'un air sec qui les isole.

Des courans d'eau, produits par des pluies, plus ou moins abondantes, ou d'autres causes locales & accidentelles, peuvent faire communiquer des matières conductrices, isolées & chargées de fluide électrique,

*Aimant.*

B

avec d'autres substances de même nature, également isolées, mais dans lesquelles ce fluide n'aura pas été accumulé; alors ce fluide de feu doit s'élancer du premier amas d'eau vers le second, & dès-lors, il produit la foudre souterraine dans l'espace qu'il parcourt. Les matières combustibles s'allument; les explosions se multiplient; elles soulèvent & ébranlent des portions de terre d'une grande étendue, & des blocs de rochers en très-grande masse & en bancs continus; les vents souterrains, produits par ces grandes agitations, soufflent & se lancent, dès-lors avec violence, contre des substances conductrices de l'électricité, isolées par des matières vitreuses; ils peuvent donc aussi électriser ces substances de la même manière que nous électrifions, par le moyen de l'air fortement agité, des conducteurs isolés, humides ou métalliques.

La foudre allumée par ces diverses causes, & mettant le feu aux matières combustibles, renfermées dans le sein de la terre, peut produire des volcans & d'autres incendies durables. Les matières enflammées dans leurs foyers, doivent en échauffant les schistes & les autres matières vitreuses, de seconde formation, qui les contiennent & les isolent, augmenter l'affinité de ces dernières substances avec le feu électrique; elles doivent alors leur communiquer une partie de celui qu'elles possèdent, &, par conséquent, devenir électrisées en moins. Et c'est par cette raison que lors-

que ces matières fondues, & rejetées par les volcans, coulent à la surface de la terre, ou qu'elles s'élèvent en colonnes ardentes au-dessus des cratères, elles attirent le fluide électrique des divers corps qu'elles rencontrent, & même des nuages suspendus au-dessus; car l'on voit alors jaillir, de tous côtés, des foudres aériennes, qui s'élancent vers les matières enflammées, vomies par les volcans : & comme les eaux de la mer parviennent aussi dans les foyers des volcans, & que la flamme est comme l'eau conductrice de l'électricité (e), elles communiquent une grande quantité de fluide électrique aux matières enflammées & élec-

(e) « Il y a environ vingt ans que le nommé Aubert, faïancier à la tour d'Aigues, étant occupé à cuire une fournée de faïance, vit, avec le plus grand étonnement, le feu s'éteindre dans l'instant même, & passer d'un feu de cerise à l'obscurité totale. Le four étoit allumé depuis plus de vingt heures, & la vitrification de l'émail des pièces étoit déjà avancée; il fit tous ses efforts pour rallumer le feu, & achever sa cûite, mais inutilement. Il fut obligé de l'abandonner. »

« Je fus tout de suite averti de cet accident; je me transportai à la fabrique, où je vis ce four, effectivement obscur, conservant encore toute sa chaleur. »

« Il y avoit eu ce jour-là, vers les trois heures après-midi, un orage, duquel partit le coup de tonnerre, qui avoit produit l'effet dont je viens de parler. L'on avoit vu du dehors la foudre; le faïancier avoit entendu un coup qui n'avoit rien d'extraordinaire, sans apercevoir l'éclair ni la moindre clarté; rien n'étoit dérangé dans la chambre du four, ni au toit. Le coup de tonnerre étoit entré par la gueule »

trifées en moins ; ce qui produit de nouvelles foudres, & cause d'autres secousses & des explosions qui bouleversent & entr'ouvrent la surface de la terre.

De plus, les substances vitreuses qui forment les parois des cavités des volcans, & qui ont reçu une quantité de fluide électrique, proportionnée à la chaleur qui les a pénétrées, s'en trouvent surchargées à mesure qu'elles se refroidissent : elles lancent de nou-

» *de loup*, faite pour laisser échapper la fumée, & placée perpendiculairement sur le four, avec une ouverture de plus de dix pieds quarrés. »

« Curieux de voir ce qui s'étoit passé dans l'intérieur du four, j'assistai à son ouverture deux jours après ; il n'y avoit rien de cassé, ni même de dérangé ; mais l'émail appliqué sur toutes les pièces, étoit entièrement enfoncé, & tacheté par-tout de points blancs & jaunes, sans doute dûs aux parties métalliques, qui n'avoient point eu le tems d'entrer en fusion. »

» Il est à croire que la foudre avoit passé à portée du feu qui l'avoit attirée & absorbée, sans qu'elle eût eu le tems ni le pouvoir d'éclater. »

« Mais, pour connoître la force de cet effet, il est nécessaire d'être instruit de la forme des fours en usage dans nos Provinces, lesquels sont une masse de feu bien plus considérable que ceux des autres pays, parce qu'étant obligé d'y cuire avec les fagots ou branches de pins ou de chênes verts, qui donnent un feu extrêmement ardent, on est forcé d'écarter le foyer du dépôt de la marchandise. »

« La flamme parcourt dans ces fours plus de six toises de longueur. Ils sont partagés en trois pièces ; le corps du four, relevé sur le terrain,



velles foudres contre les matières enflammées, & produisent de nouvelles secouffes qui se propagent à des distances plus ou moins grandes, suivant la disposition des matières conductrices. Et comme le fluide électrique peut parcourir en un instant l'espace le plus vaste, en ébranlant tout ce qui se trouve sur son passage, c'est à cette cause que l'on doit rapporter les commotions & les tremblemens de terre qui se font sentir, presque dans le même instant, à de très-grandes

---

y est construit entre deux voûtes, le dessous est à moitié enterré, pour mieux conserver la chaleur, & il est précédé d'une voûte qui s'étend jusqu'à la porte par laquelle l'on jette les fagots au nombre de trois ou quatre à-la-fois. On a l'attention de laisser brûler ces fagots sans en fournir de nouveaux, jusqu'à ce que la flamme, après avoir circulé dans tout le corps & s'être élevée, plus d'un pied, au sommet du four, soit absolument tombée. »

« Le four, dans lequel tomba le tonnerre, est de huit pieds de largeur en quarré, sur environ dix pieds de hauteur : le dessous du four a les mêmes dimensions, mais il est élevé seulement de six pieds. On l'emploie à cuire des biscuits & le massicot, pour le blanc de la journée suivante ; quant à la gorge du four, elle est aussi de six pieds de haut, mais de largeur inégale, puisque le four n'a pas quatre pieds de largeur à son ouverture. Il est donc aisé de conclure, que la force, qui put, en un seul instant, anéantir une pareille masse ignée, dut être d'une puissance étonnante. » *Extrait d'une lettre de M. de la Tour d'Aigues, Président à Mortier au Parlement de Provence, écrite à M. d'Aubenton, Garde du Cabinet du Roi, de l'Académie des Sciences, &c.*

distances ; car si l'on veut juger de la force prodigieuse des foudres qui produisent les tremblemens de terre les plus étendus , que l'on compare l'espace immense & d'un très-grand nombre de lieues , que les substances conductrices occupent quelquefois dans le sein de la terre , avec les petites dimensions des nuages qui lancent la foudre des airs , dont la force suffit cependant pour renverser les édifices les plus solides.

On a vu le tonnerre renverser des blocs de rochers de plus de vingt-cinq toises cubes : les conducteurs souterrains peuvent être au moins cinquante mille fois plus volumineux que les nuages orageux ; si leur force étoit en proportion , la foudre qu'ils produisent pourroit donc renverser plus de douze cens mille toises cubes ; & comme la chaleur intérieure de la terre est beaucoup plus grande que celle de l'atmosphère à la hauteur des nuages , la foudre de ces conducteurs électriques doit être augmentée dans cette proportion , & dès-lors on peut dire que cette force est assez puissante pour bouleverser & même projeter plusieurs millions de toises cubes.

Maintenant si nous considérons le grand nombre de volcans actuellement agissans , & le nombre infiniment plus grand des anciens volcans éteints , nous reconnoîtons qu'ils forment de larges bandes dans plusieurs directions qui s'étendent autour du globe , & occupent des espaces d'une très-longue étendue dans

lesquels la terre a été bouleversée , & s'est souvent affaissée au-dessous, ou élevée au-dessus de son niveau. C'est sur-tout dans les régions de la zone torride que se sont faits les plus grands changemens. On peut suivre la ruine des Continens terrestres, & leur abaissement sous les eaux, en parcourant les Isles de la mer du Sud. On peut voir, au contraire, l'élévation des terres, par l'inspection des montagnes de l'Amérique méridionale, dont quelques-unes sont encore des volcans agissans : on retrouve les mêmes volcans dans les Isles de la mer Atlantique, dans celles de l'Océan Indien & jusques dans les régions polaires, comme en Islande, en Europe & à la terre de Feu à l'extrémité de l'Amérique. La zone tempérée offre de même dans les deux hémisphères, une infinité d'indices de volcans éteints ; & l'on ne peut douter que ces énormes explosions auxquelles l'électricité souterraine a la plus grande part, n'aient très-anciennement bouleversé les terres à la surface du globe, à une assez grande profondeur, dans une étendue de plusieurs centaines de lieues en différens sens.

M. Faujas de Saint-Fonts, l'un de nos plus savans naturalistes, a entrepris de donner la carte de tous les terrains volcanisés qui se voient à la surface du globe, & dont on peut suivre le cours sous les eaux de la mer, par l'inspection des Isles, des écueils & autres fonds volcanisés. Cet infatigable & bon obser-

vateur , a parcouru tous les terrains qui offrent en Europe des indices du feu volcanique , & il a extrait des voyageurs les renseignemens, sur cet objet, dans toutes les parties du monde; il a bien voulu me fournir des notes, en grand nombre, sur tous les volcans de l'Europe, qu'il a lui-même observés; j'ai cru devoir en présenter ici l'extrait, qui ne pourra que confirmer tout ce que nous avons dit sur les causes & les effets de ces feux souterrains.

En prenant le volcan brûlant du Mont-Hecla, en Islande, pour point de départ, on peut suivre, sans interruption, une assez large zone entièrement volcanisée, où l'observateur ne perd jamais de vue, un seul instant, les laves de toute espèce. Après avoir parcouru cette Isle, qui n'est qu'un amas de volcans éteints, adossés contre la montagne principale, dont les flancs sont encore embrasés, supposons qu'il s'embarque à la pointe de l'Isle qui porte le nom de *Long-Nés*. Il trouvera sur sa route *Vesterhorn*, *Portland* & plusieurs autres Isles volcaniques; il visitera celles de *Stromo*, remarquables par ses grandes chaussées de basalte, & ensuite les Isles de *Féroé*, où les laves & les basaltes se trouvent mêlés de zéolites. Depuis *Féroé* il se portera sur les Isles de *Shetland*, qui sont toutes volcanisées, & de - là aux Isles Orcades, lesquelles paroissent s'être élevées en entier d'une mer de feu. Les Orcades sont comme adhérentes aux Isles Hébrides.

C'est

C'est dans cet archipel que se trouvent celles de Saint-Kildaski, Jona, Lyri, Ilikenkil, la vaste & singulière caverne basaltique de Staffa, connue sous le nom de grotte de Fingal, l'Isle de Mull qui n'est qu'un composé de basalte, pétri, pour ainsi dire, avec de la zéolite.

De l'Isle de Mull, on peut aller en Écosse par celle de Kereyru, également volcanisée, & arriver à Don Staffugé ou à Dunkel, sur les laves & les basaltes que l'on peut suivre sans interruption par le Duché d'Inverery, par celui de Perth, par Glascou, jusqu'à Édimbourg. Ici les volcans semblent avoir trouvé des bornes qui les ont empêché d'entrer dans l'Angleterre proprement dite, mais ils se sont repliés sur eux-mêmes; on les suit sans interruption & sur une assez large zone qui s'étend depuis Dumbar, Cuperg, Stirling, jusqu'au bord de la mer, vers Port-Patrick. L'Irlande est en face, & l'on trouve à une petite distance les écueils du canal Saint-Georges, qui sont aussi volcanisés; l'on touche bientôt à cette immense colonnade, connue sous le nom de Chaussée des géans, & formant une ceinture de basalte prismatique, qui rend l'abord de l'Irlande presque inaccessible de ce côté.

En France, on peut reconnoître des volcans éteints en Bretagne, entre Royan & Tréguier, & les suivre dans une partie du Limousin, & en Auvergne, où se sont faits de très-grands mouvemens, & de fortes

*Aimant.*

C



éruptions de volcans actuellement éteints ; car les montagnes , les pics, les collines de basalte & de lave y sont si rapprochés , si accumulés , qu'ils offrent un système bizarre & disparate, très-différent de la disposition & de l'arrangement de toutes les autres montagnes. Le Mont-d'Or, & le Puis de Dôme peuvent être regardés comme autant de volcans principaux qui dominoient sur tous les autres.

Les villes de Clermont , de Riom, d'Issoire, ne sont bâties qu'avec des laves, & ne reposent que sur des laves. Le cours de ces terrains volcanisés, s'étend jusqu'au-delà de l'Allier, & on en voit des indices dans une partie du Bourbonnois , & jusques dans la Bourgogne, auprès du Mont-Cenis, où l'on a reconnu le Pic conique de Drevin , formé par un faisceau de basalte , qui s'élève en pointe à trois cens pieds de hauteur , & forme une grande borne , qu'on peut regarder comme la limite du terrain volcanisé. Ces mêmes volcans d'Auvergne s'étendent, d'un côté, par Saint-Flour & Aurillac , jusqu'en Rouergue , & de l'autre , dans le Velay ; & en remontant la Loire jusqu'à sa source , parmi les laves, nous arriverons au Mont-Mezine , qui est un grand volcan éteint, dont la base a plus de douze lieues de circonférence, & dont la hauteur s'élève au-dessus de neuf cens toises. Le Vivarais est attenant au Velay , & l'on y voit un très-grand nombre de cratères de volcans éteints, &

des chauffées de basaltes , que l'on peut suivre dans leur largeur jusqu'à Rochemaure, au bord du Rhône, en face de Montélimar : mais leur développement , en longueur, s'étend par Cassan, Saint-Tibéri, jusqu'à Agde, où la montagne volcanique de Saint - Loup , offre des escarpemens de lave , d'une grande épaisseur & d'une hauteur très-considérable.

Il paroît qu'auprès d'Agde , les laves s'enfoncent sous la mer , mais on ne tarde pas à les voir reparaître entre Marseille & Toulon, où l'on connoît le volcan d'Ollioule, & celui des environs de Tourves. De grands dépôts calcaires ont recouvert postérieurement plusieurs de ces volcans ; mais on en voit dont les sommités paroissent sortir du milieu de ces antiques dépouilles de la mer ; ceux des environs de Fréjus & d'Antibes, font de ce nombre.

Ici les Alpes maritimes ont servi de barrière aux feux souterrains de la Provence , & les ont, pour ainsi dire, empêchés de se joindre à ceux de l'Italie, par la voie la plus courte ; car , derrière ces mêmes alpes, il se trouve des volcans , qui , en ligne droite, ne sont éloignés que de trente lieues de ceux de Provence.

La zone incendiée a donc pris une autre route ; on peut même dire qu'elle a une double direction en partant d'Antibes. La première arrive, par une communication sous-marine, en Sardaigne ; elle coupe le Cap Carbonaira, traverse les montagnes de cette Île , se

replonge sous les eaux pour reparoître à Carthagène, & se joindre à la chaîne volcanisée du Portugal, jusqu'à Lisbonne, pour traverser ensuite une partie de l'Espagne, où M. Bouls a reconnu plusieurs volcans éteints. Telle est la première ligne de jonction des volcans de France.

La seconde se dirige également par la mer, & va joindre l'Italie, entre Gênes & Florence. On entre ici dans un des plus vastes domaines du feu; l'incendie a été presque universel dans toute l'Italie & la Sicile, où il existe encore deux volcans brûlans, le Vésuve & l'Etna, des terrains embrasés, tels que la Solfatera, des Isles incendiées, dont une, celle de Stromboli, vomit sans relâche, & dans tous les tems, des laves, des pierres poncees, & jette des flammes qui éclairent la mer au loin.

Le Vésuve nous offre un foyer en activité couronné, & recouvert, de toutes parts, des produits les plus remarquables du feu, & jusqu'à des Villes ensevelies à dix-huit cens pieds de profondeur, sous les matières projetées par le volcan: d'un côté, la mer nous montre les Isles volcanisées, d'*Ischia*, de *Procida*, de *Caprée*, &c. & de l'autre, le Continent nous offre la pointe de *Missene*, *Baye*, *Pouzzoles*, le *Pausilipo*, *Portici*, la côte de *Sorrento*, le *Cap de Minerve*.

Le *Lac Agnano*, *Castrani*, le *Monté-Novo*, le *Monté-Barbaro*, la *Solfatera*, sont autant de cratères qui ont

vomi, pendant plusieurs siècles, des monceaux immenses de matières volcaniques.

Mais une chose digne de remarque, c'est que les volcans des environs de Naples & de la terre de Labour, comme les autres volcans dont nous venons de parler, semblent toujours éviter les montagnes primitives, quarteuses & granitiques, & c'est par cette raison qu'ils n'ont point pris leur direction par la Calabre, pour aller gagner la Sicile. Les grands courans de laves se sont frayé une route sous les eaux de la mer, & arrivent, du golfe de Naples, le long de la côte de Sorente, paroissant à découvert sur le rivage, & formant des écueils de matières volcaniques, qu'on voit de distance en distance, depuis le promontoire de Minerve, jusques aux Isles de Lipari. Les Isles de *Baziluzzo*, les *Cabianca*, les *Canera*, *Panaria*, &c. sont sur cette ligne. Viennent ensuite l'Isle des *Salines*, celles de *Lipari*, *Volcanello*, & *Volcano*, autre volcan brûlant, où les feux souterrains fabriquent, en grand, de grosses masses de véritables pierres ponce. En Sicile, les Monts-Neptuniens, comme les Alpes en Provence, ont forcé les feux souterrains à suivre leurs contours, & à prendre leur direction par le *Val Demona*. Dans cette Isle, l'Etna élève fièrement sa tête au-dessus de tous les volcans de l'Europe; les éjections qu'a produites ce foyer immense, coupent le *Val de Noto* & arrivent à l'extrémité de la Sicile, par le *Cap Passaro*.

Les matières volcaniques disparaissent encore ici sous les eaux de la mer, mais les écueils de basalte qu'on voit de distance en distance, sont des signaux évidens qui tracent la route de l'embrasement; on peut arriver, sans s'en écarter, jusqu'à l'Archipel, où l'on trouve *santorini* & les autres volcans qu'un observateur célèbre a fait connoître dans son voyage pittoresque de la Grèce (*f*).

De l'Archipel on peut suivre par la Dalmatie, les volcans éteints, décrits par M. Fortis, jusqu'en Hongrie, où l'on trouve ceux qu'a fait connoître M. de Born dans ses lettres sur la minéralogie de ce Royaume. De la Hongrie, la chaîne volcanisée se prolonge toujours sans interruption par l'Allemagne, & va joindre les volcans éteints d'Hannovre, décrits par Raspe; ceux-ci se dirigent sur Cassel, ville bâtie sur un vaste plateau de basalte; les feux souterrains qui ont élevé toutes les collines volcaniques des environs de Cassel, ont porté leur direction, par le grand cordon des hautes montagnes volcanisées de l'*Habichoual*, qui vont joindre le Rhin par Andernach, où les Hollandois font leur approvisionnement de *tras* (*g*) pour le convertir en pouzzolane; les bords du Rhin, depuis Andernach

(*f*) M. le Comte de Choiseul-Gouffier.

(*g*) Le *tras* est un vrai basalte compacte ou poreux, facile à broyer, & dont les Hollandois font de la pouzzolane.

jusqu'au vieux Brissac, forment la continuité de la zone volcanisée, qui traverse le Brisgau & se rapproche par-là de la France, du côté de Strasbourg.

D'après ce grand tableau des ravages du feu dans la partie du monde qui nous est la mieux connue, pourroit-on se persuader, ou même imaginer qu'il ait pu exister d'assez grands amas de matières combustibles, pour avoir alimenté pendant des siècles de siècles, des volcans multipliés en aussi grand nombre ? Cela seul suffiroit pour nous indiquer que la plupart des volcans actuellement éteints, n'ont été produits que par les foudres de l'électricité souterraine. Nous venons de voir, en effet, que les Pyrénées, les Alpes, l'Apennin, les Monts-Neptuniens en Sicile, le Mont-Granby en Angleterre, & les autres montagnes primitives, quartzeuses & granitiques, ont arrêté le cours des feux souterrains, comme étant par leur Nature vitreuse, imperméables au fluide électrique, dont ils ne peuvent propager l'action, ni communiquer les foudres ; & qu'au contraire tous les volcans produits par les feux ou les tonnerres souterrains, ne se trouvent qu'aux environs de ces montagnes primitives, & n'ont exercé leur action que sur les schistes, les argiles, les substances calcaires & métalliques, & les autres matières de seconde formation & conductrices de l'électricité. Et comme l'eau est un des plus puissans conducteurs du fluide électrique, ces volcans ont agi avec



d'autant plus de force , qu'ils se sont trouvés plus près de la mer , dont les eaux , en pénétrant dans leurs cavités , ont prodigieusement augmenté la masse des substances conductrices , & l'action de l'électricité. Mais, jetons encore un coup-d'œil sur les autres différences remarquables qu'on peut observer dans la continuité des terrains volcanisés.

L'une des premières choses qui s'offrent à nos considérations, c'est cette immense continuité de basaltes & de laves , lesquels s'étendent , tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des terrains volcanisés. Ces basaltes & ces laves contenant une très-grande quantité de matières ferrugineuses , doivent être regardés comme autant de conducteurs de l'électricité ; ce sont , pour ainsi dire , des barres métalliques , c'est-à-dire , des conducteurs à plusieurs centaines de lieues du fluide électrique , & qui peuvent le transmettre en un instant , de l'une à l'autre de leurs extrémités , tant à l'intérieur de la terre qu'à sa surface. L'on doit donc rapporter , à cette cause , les commotions & tremblemens de terre qui se font sentir , presque en même-tems , à des distances très-éloignées.

Une seconde considération très-importante , c'est que tous les volcans , & sur-tout ceux qui sont encore actuellement agissans portent sur des cavités , dont la capacité est au moins égale au volume de leurs projections ; le Monte-Nuovo , voisin du Vésuve , s'est élevé presque  
subitement ,

subitement, c'est-à-dire, en deux ou trois jours dans l'année 1538, à la hauteur de plus de mille pieds, sur une circonférence de plus d'une lieue à la base; & cette énorme masse sortie des entrailles de la terre, dans un terrain qui n'étoit qu'une plaine, a nécessairement laissé des cavités au moins égales à son volume; de même, il y a toute raison de croire que l'Etna dont la hauteur est de plus de dix-huit cens toises, & la circonférence à la base de près de cinquante lieues, ne s'est élevé que par la force des foudres souterraines, & que, par conséquent, cette très-énorme masse de matière projetée porte sur plusieurs cavités, dont le vide est au moins égal au volume soulevé. On peut encore citer les Isles de Santorin, qui, depuis l'année 237, avant notre Ere, se sont abîmées dans la mer, & élevées au-dessus de la terre à plusieurs reprises, & dont les dernières catastrophes sont arrivées en 1707. Tout l'espace, dit « M. le Comte de Choiseul-Gouffier, actuellement rempli « par la mer, & contenu entre Santorin & Thérésia, « aujourd'hui Aspronyzi, faisoit partie de la grande Isle, « ainsi que Thérésia elle-même. Un immense volcan « s'est allumé, & a dévoré toutes les parties intermé- « diaires. Je retrouve dans toute la côte de ce golfe, « composée de rochers escarpés & calcinés, les bords de « ce même foyer, & si j'ose le dire, les parois internes « du creuset, où cette destruction s'est opérée; mais ce «

» qu'il faut sur-tout remarquer, c'est l'immense profondeur de cet abîme, dont on n'a jamais pu réussir à trouver le fond. »

Enfin nous devons encore observer, en général, que le Vésuve, l'Etna & les autres volcans, tant agissans qu'éteints, sont entourés de collines volcaniques, projetées par les feux souterrains, & qui ont dû laisser à leur place des cavités égales à leur volume. Ces collines composées de laves & de matières fondues ou projetées, sont connues en Italie, sous le nom de Monticolti, & elles sont si multipliées dans le Royaume de Naples, que leurs bases se touchent en beaucoup d'endroits. Ainsi, le nombre des cavités ou boursoufflures du globe, formées par le feu primitif, a dû diminuer par les affaissemens successifs des cavernes, dont les eaux auront percé les voûtes, tandis que les feux souterrains ont produit d'autres cavités, dont nous pouvons estimer la capacité par le volume des matières projetées, & par l'élévation des montagnes volcaniques.

Je ferois même tenté de croire que les montagnes volcaniques des Cordillères, telles que Chimborazo, Cottopaxi, Pichenchá, Sangai, &c. dont les feux sont actuellement agissans, & qui s'élèvent à plus de trois mille toises, ont été soulevées à cette énorme hauteur par la force de ces feux, puisque l'Etna nous offre un exemple d'un pareil soulèvement jusqu'à la hauteur de 1800 toises, & dès-lors ces montagnes volcani-



ques des Cordillières, ne doivent point être regardées comme des boursoufflures primitives du globe, puisqu'elles ne sont composées ni de quartz, ni de granit, ni d'autres matières vitreuses qui auroient arrêté l'effet des foudres souterraines, de même qu'en Europe nous voyons les Alpes & les Pyrénées avoir arrêté & rompu tous les efforts de cette électricité. Il en doit être de même des montagnes volcaniques du Mexique & des autres parties du monde, où l'on trouve des volcans encore agissans.

A l'égard des volcans éteints, quoiqu'ils aient tous les caractères des volcans actuellement brûlans, nous remarquerons que les uns, tels que le Pui de Dome, qui a plus de 800 toises d'élévation, le Cantal en Auvergne, qui en a près de mille, & le Mont-Mezin en Vivarais, dont la hauteur est à-peu-près égale à celle du Cantal, doivent avoir des cavités au-dessous de leurs bases, & que d'autres se sont en partie éboulés depuis qu'ils ont cessé d'agir; cette différence se remarque par celle de la forme de leurs bouches ou cratères. Le Mont-Mezin, le Cantal, le collet d'Aisa, la coupe de Saufac, la Gravène de Mont-Pesat, présentent tous des cratères d'une entière conservation, tandis que d'autres n'offrent qu'une partie de leurs bouches en entonnoir qui subsiste encore, & dont le reste s'est affaissé dans des cavités souterraines.

Mais le principal & le plus grand résultat que

nous puissions tirer de tous ces faits , c'est que l'action des foudres & des feux souterrains , ayant été assez violente pour élever dans nos zones tempérées des montagnes telles que l'Etna , jusqu'à dix-huit cents toises de hauteur , nous devons cesser d'être étonnés de l'élévation des montagnes volcaniques des Cordillières jusqu'à trois mille toises. Deux fortes raisons me persuadent de la vérité de cette présomption. La première , c'est que le globe étant plus élevé sous l'équateur , a dû , dès le premier tems de sa consolidation , former des boursofflures & des cavités beaucoup plus grandes dans les parties équatoriales que dans les autres zones , & que , par conséquent , les foudres souterraines auront exercé leur action avec plus de liberté & de puissance dans cette région , dont nous voyons en effet que les affaïsemens sous les eaux , & les élévations au-dessus de la terre sont plus grandes que par-tout ailleurs ; parce que indépendamment de l'étendue plus considérable des cavités , la chaleur intérieure du globe , & celle du soleil ont dû augmenter encore la puissance des foudres & des feux souterrains.

La seconde raison plus décisive encore que la première , c'est que ces volcans , dans les Cordillières , nous démontrent qu'elles ne sont pas de première formation , c'est-à-dire , entièrement composées de matières vitreuses , quartzieuses ou granitiques , puisque nous sommes assurés , par la continuité des terrains volca-



qui néanmoins a dû projeter toutes les matières que la foudre avoit frappées & déplacées. Mais, lorsque dans la suite, les eaux, les substances métalliques, & autres matières volatiles sublimées par le feu, & reléguées dans l'atmosphère, sont tombées & se sont établies sur le globe, ces substances, toutes conductrices de l'électricité, ont pu s'accumuler dans les cavernes souterraines. Les végétaux s'étant dès-lors multipliés sur les hauteurs de la terre, & les coquillages s'étant en même-tems propagés, & ayant pullulé au point de former par leurs dépouilles de grands amas de matières calcaires, toutes ces matières conductrices se sont de même rassemblées dans ces cavités intérieures, & dès-lors l'action des foudres électriques a dû produire des incendies durables, & d'autant plus violens, que ces volcans se sont trouvés plus voisins des mers dont les eaux par leur conflit avec le feu ont encore augmenté la force & la durée des explosions; & c'est par cette raison que le pied de tous les volcans, encore actuellement agissans, se trouve voisin des mers, & qu'il n'en existe pas dans l'intérieur des Continens terrestres.

On doit donc distinguer deux sortes de volcans; les premiers, sans alimens, & uniquement produits par la force de l'électricité souterraine; les seconds, alimentés par les substances combustibles. Les premiers de tous les volcans n'ont été que des explosions momentanées

dans le tems de la consolidation du globe. Ces explosions peuvent nous être représentées en petit, par les étincelles que lance un boulet de fer rougi à blanc, en se refroidissant. Elles sont devenues plus violentes & plus fréquentes par la chute des eaux, dont le conflict avec le feu a dû produire de plus fortes secouffes & des ébranlemens plus étendus. Ces premiers & plus anciens volcans, ont laissé des bouches ou cratères, autour desquels se trouvent des laves, & autres matières fondues par les foudres, de la même manière que la force électrique mise en jeu par nos foibles instrumens, fond ou calcine toutes les matières sur lesquelles elle est dirigée.

Il y a donc toute apparence que, dans le nombre infini de volcans éteints qui se trouvent à la surface de la terre, la plupart doivent être rapportés aux premières époques des révolutions du globe après sa consolidation, pendant lesquelles ils n'ont agi que par momens & par l'effet subit des foudres souterraines, dont la violence a soulevé les montagnes & entr'ouvert les premières couches de la terre, avant que la Nature n'eût produit assez de végétaux, de pyrites & d'autres substances combustibles pour servir d'aliment aux volcans durables, tels que ceux qui sont encore actuellement agissans.

Ce sont aussi ces foudres électriques souterraines qui causent la plupart des tremblemens de terre. Jè



dis, la plupart, car la chute & l'affaîssement subit des cavernes intérieures du globe, produisent aussi des mouvemens qui ne se font sentir qu'à de petites distances; ce sont plutôt des trépidations que de vrais tremblemens, dont les plus fréquens & les plus violens, doivent se rapporter aux commotions produites par les foudres électriques, puisque ces tremblemens se font souvent sentir, presque au même moment, à plus de cent lieues de distance & dans tout l'espace intermédiaire. C'est le coup électrique qui se propage subitement, & aussi loin que s'étendent les corps qui peuvent lui servir de conducteurs. Les secousses occasionnées par ces tonnerres souterrains, sont quelquefois assez violentes pour bouleverser les terres en les élevant ou les abaissant, & changer en même-tems la position des sources & la direction du cours des eaux.

Lorsque cette force de l'électricité agit à la surface du globe, elle ne se manifeste pas uniquement par des foudres, par des commotions & par les autres effets que nous venons d'exposer. Elle paroît changer de Nature, & produit de nouveaux phénomènes. En effet, elle se modifie pour donner naissance à une nouvelle force à laquelle on a donné le nom de magnétisme; mais le magnétisme bien moins général que l'électricité, n'agit que sur les matières ferrugineuses, & ne se montre que par les effets de l'Aimant & du  
fer,

fer, lesquels seuls peuvent fléchir & attirer une portion du courant universel & électrique, qui se porte directement & en sens contraire, de l'équateur aux deux poles.

Telle est donc l'origine des diverses forces, tant générales que particulières, dont nous venons de parler. L'attraction, en agissant en sens contraire de sa direction, a produit l'impulsion dès l'origine de la matière. Cette impulsion a fait naître l'élément du feu qui a produit l'électricité; & nous allons voir que le magnétisme n'est qu'une modification particulière de cette électricité générale, qui se fléchit dans son cours vers les matières ferrugineuses.

Nous ne connoissons toutes ces forces que par leurs effets; les uns sont constans & généraux, les autres paroissent être variables & particuliers. La force d'attraction est universellement répandue, elle réside dans tout atome de matière & s'étend dans le système entier de l'univers, tandis que celle qui produit l'électricité agit à l'intérieur & s'étend à la surface du globe terrestre, mais n'affecte pas tous les corps de la même manière. Néanmoins cette force électrique est encore plus générale que la force magnétique, qui n'appartient à aucune autre substance qu'à l'Aimant & au fer.

Ces deux forces particulières ont des propriétés communes avec celles de l'attraction universelle. Toutes

*Aimant,*

E.



trois agissent à plus ou moins de distance, & les effets du magnétisme & de l'électricité, sont toujours combinés avec l'effet général de l'attraction qui appartient à toute matière, & qui, par conséquent, influe nécessairement sur l'action de ces deux forces, dont les effets comparés entre eux, peuvent être semblables ou différens, variables ou constans, fugitifs ou permanens, & souvent paroître opposés ou contraires à l'action de la force universelle. Car, quoique cette force d'attraction s'exerce sans cesse en tout & par-tout, elle est vaincue par celle de l'électricité & du magnétisme, toutes les fois que ces forces agissent avec assez d'énergie, pour surmonter l'effet de l'attraction qui n'est jamais que proportionnel à la masse des corps.

Les effets de l'électricité & du magnétisme, sont produits par des forces impulsives particulières, qu'on ne doit point assimiler à l'impulsion ou répulsion primitive; celle-ci s'exerce dans l'espace vide, & n'a d'autre cause que l'attraction qui force toute matière à se rapprocher pour se réunir. L'électricité & le magnétisme supposent, au contraire, des impulsions particulières, causées par un fluide actif, qui environne les corps électriques & magnétiques, & qui doit les affecter différemment suivant leur différente nature.

Mais quel est ou peut être l'agent ou le moyen employé par la Nature, pour déterminer & fléchir



l'électricité du globe en magnétisme vers le fer, de préférence à toute autre masse minérale ou métallique? Si les conjectures, ou même de simples vues, sont permises sur un objet qui, par sa profondeur & son ancienneté contemporaine des premières révolutions de la terre, semble devoir échapper à nos regards & même à l'œil de l'imagination, nous dirons que la matière ferrugineuse, plus difficile à fondre qu'aucune autre, s'est établie sur le globe, avant toute autre substance métallique, & que dès-lors elle fut frappée la première, & avec le plus de force & de durée par les flammes du feu primitif; elle dut donc en contracter la plus grande affinité avec l'élément du feu; affinité qui se manifeste par la combustibilité du fer & par la prodigieuse quantité d'air inflammable ou feu fixe qu'il rend dans ses dissolutions; & par conséquent de toutes les matières que l'électricité du globe peut affecter, le fer comme ayant spécialement plus d'affinité avec ce fluide de feu, & avec les forces dont il est l'ame, en ressent & marque mieux tous les mouvemens, tant de direction que d'inflexion particulière, dont néanmoins les effets sont tous subordonnés à la grande action & à la direction générale du fluide électrique de l'équateur vers les poles.

Car il est certain que s'il n'y avoit point de fer sur la terre, il n'y auroit ni Aimant ni magnétisme, & que la force électrique n'en existeroit ni ne sub-

filseroit pas moins, avec sa direction constante & générale de l'équateur aux poles; & il est tout aussi certain que le cours de ce fluide se fait en deux sens opposés, c'est-à-dire, de l'équateur aux deux poles terrestres, en se resserrant & s'inclinant, comme les méridiens se resserrent & s'inclinent sur le globe; & l'on voit seulement que la direction magnétique, quoique soumise à cette grande loi, reçoit des inflexions dépendantes de la position des grandes masses de matières ferrugineuses, & de leur gissement dans les différens continens.

En comparant les effets de l'action d'une petite masse d'Aimant, avec ceux que produit la masse entière du globe terrestre, il paroît que ce globe possède, en grand, toutes les propriétés dont les Aimans ne jouissent qu'en petit. Cependant la masse du globe entier n'est pas, comme les petites masses de l'Aimant, composée de matières ferrugineuses; mais on peut dire que sa surface entière est mêlée d'une grande quantité de fer magnétique, puisque toutes les mines primitives sont attirables à l'Aimant, & que de même les basaltes, les laves & toutes les mines secondaires revivifiées par le feu & par les coups de la foudre souterraine, sont également magnétiques. C'est cette continuité de matière ferrugineuse magnétique, sur la surface de la terre qui a produit le magnétisme général du globe, dont les effets sont semblables à ceux

du magnétisme particulier d'une pierre d'Aimant. Et c'est de l'électricité générale du globe, que provient l'électricité particulière ou magnétisme de l'Aimant. D'ailleurs la force magnétique n'ayant d'action que sur la matière ferrugineuse, ce seroit méconnoître la simplicité des loix de la Nature, que de la charger d'un petit procédé solitaire, & d'une force isolée qui ne s'exerceroit que sur le fer. Il me paroît donc démontré que le magnétisme, qu'on regardoit comme une force particulière & isolée, dépend de l'électricité dont il n'est qu'une modification occasionnée par le rapport unique de son action avec la Nature du fer.

Et même, quoique le magnétisme n'appartienne qu'à la matière ferrugineuse, on ne doit pas le regarder comme une des propriétés essentielles de cette matière, car ce n'est qu'une simple qualité accidentelle que le fer acquiert ou qu'il perd, sans aucun changement & sans augmentation ni déperdition de sa substance. Toute matière ferrugineuse qui aura subi l'action du feu, prendra du magnétisme par le frottement, par la percussion, par tout choc, toute action violente de la part des autres corps; encore n'est-il pas nécessaire d'avoir recours à une force extérieure pour donner au fer cette vertu magnétique, car il la prend aussi de lui-même, sans être ni frappé, ni mu, ni frotté; il la prend dans l'état du plus parfait repos, lorsqu'il reste



constamment dans une certaine situation, exposé à l'action du magnétisme général, car dès-lors il devient Aimant en assez peu de tems. Cette force magnétique peut donc agir sur le fer, sans être aidée d'aucune autre force motrice, & dans tous les cas, elle s'en saisit sans en étendre le volume, & sans en augmenter ni diminuer la masse.

Nous avons parlé de l'Aimant, comme des autres matières ferrugineuses, dans notre Histoire des Minéraux à l'article du fer; mais nous nous sommes réservé d'examiner de plus près ce minéral magnétique qui, quoiqu'aussi brut qu'aucun autre, semble tenir à la Nature active & sensible des êtres organisés; l'attraction, la répulsion de l'Aimant, sa direction vers les poles du monde, son action sur les corps animés, & la faculté qu'il a de communiquer toutes ses propriétés sans en perdre aucune, sans que ses forces s'épuisent, & même sans qu'elles subissent le moindre affoiblissement, toutes ces qualités réunies ou séparées paroissent être autant de vertus magiques, & sont au moins des attributs uniques, des singularités de Nature d'autant plus étonnantes qu'elles semblent être sans exemple, & que, n'ayant été jusqu'ici que mal connues & peu comparées, on a vainement tenté d'en deviner les causes.

Les Philosophes anciens, plus sages, quoique moins instruits que les modernes, n'ont pas eu la vaine pré-

tention de vouloir expliquer, par des causes mécaniques tous les effets de la Nature, & lorsqu'ils ont dit que l'Aimant avoit des affections d'amour & de haine, ils indiquoient seulement, par ces expressions, que la cause de ces affections de l'Aimant, devoit avoir quelque rapport avec la cause qui produit de semblables affections dans les êtres sensibles. Et peut-être se trompoient-ils moins que les Physiciens récents, qui ont voulu rapporter les phénomènes magnétiques aux loix de notre mécanique grossière. Aussi tous leurs efforts, tous leurs raisonnemens appuyés sur des suppositions précaires, n'ont abouti qu'à démontrer l'erreur de leurs vues dans le principe, & l'insuffisance de leurs moyens d'explication. Mais, pour mieux connoître la Nature du magnétisme & sa dépendance de l'électricité, comparons les principaux effets de ces deux forces, en présentant d'abord tous les faits semblables ou analogues, & sans dissimuler ceux qui paroissent différens ou contraires.

L'action du magnétisme & celle de l'électricité, sont également variables, tantôt en plus, tantôt en moins; & leurs variations particulières dépendent en grande partie de l'état de l'atmosphère. Les phénomènes électriques que nous pouvons produire, augmentent, en effet, ou diminuent de force, & même sont quelquefois totalement supprimés, suivant qu'il y a plus ou moins d'humidité dans l'air, que le fluide



électrique s'est plus ou moins répandu dans l'atmosphère, & que les nuages orageux y sont plus ou moins accumulés. De même les barres de fer, que l'on veut aimanter par la seule exposition aux impressions du magnétisme général, acquièrent plus ou moins promptement la vertu magnétique, suivant que le fluide électrique est plus ou moins abondant dans l'atmosphère; & les aiguilles des boussoles éprouvent des variations, tant périodiques qu'irrégulières, qui ne paroissent dépendre que du plus ou moins de force de l'électricité de l'air.

L'Aimant primordial n'est qu'une matière ferrugineuse, qui ayant d'abord subi l'action du feu primitif, s'est ensuite aimantée par l'impression du magnétisme du globe, & en général, la force magnétique n'agit que sur le fer ou sur les matières qui en contiennent; de même la force électrique ne se produit que dans certaines matières, telles que l'ambre, les résines, les verres & les autres substances qu'on appelle *électriques par elles-mêmes*, quoiqu'elle puisse se communiquer à tous les corps.

Les Aimans ou fers aimantés s'attirent mutuellement dans un sens, & se repoussent réciproquement dans le sens opposé; cette répulsion & cette attraction sont plus sensibles, lorsqu'on approche l'un de l'autre leurs poles de même nom ou de différent nom. Les verges, les résines & les autres corps électriques par eux-mêmes,

eux-mêmes, ont aussi, dans plusieurs circonstances, des parties polaires, des portions électrisées en plus & d'autres en moins, dans lesquelles l'attraction & la répulsion se manifestent par des effets constants & bien distincts.

Les forces électrique & magnétique s'exercent également en sens opposé & en sens direct; & leur réaction est égale à leur action.

On peut, en armant les Aimans d'un fer qui les embrasse, diriger ou accumuler sur un ou plusieurs points la force magnétique; on peut de même, par le moyen des verres & des résines, ainsi qu'en isolant les substances conductrices de l'électricité, diriger & condenser la force électrique, & ces deux forces électrique & magnétique peuvent être également dispersées, changées ou supprimées à volonté. La force de l'électricité & celle du magnétisme peuvent de même se communiquer aux matières que l'on approche des corps dans lesquels on a excité ces forces.

Souvent, pendant l'orage, l'électricité des nuées a troublé la direction de l'aiguille de la boussole (*h*); & même l'action de la foudre aérienne a influé quelquefois sur le magnétisme au point de détruire & de

---

(*h*) Voyez la relation de Carteret, dans le premier voyage de Cook.

changer tout-à-coup d'un pôle à l'autre la direction de l'Aimant (*i*).

Une forte étincelle électrique, & l'action du tonnerre, paroissent également donner la vertu magnétique aux corps ferrugineux, & la vertu électrique aux substances que la Nature a rendues propres à recevoir immédiatement l'électricité, telles que les verres & les résines. M. le Chevalier de Rozières, Capitaine au Corps-Royal du Génie, est parvenu à aimanter des barres d'acier, en tirant des étincelles par le bout opposé à celui qui recevoit l'électricité, sans employer les commotions plus ou moins fortes des grandes batteries électriques (*k*), & même sans en tirer des étincelles, & seulement en les électrisant pendant plusieurs heures de suite (*l*).

Des bâtons de soufre ou de résine qu'on laisse tomber, à plusieurs reprises, sur un corps dur, acquièrent la vertu électrique, de même que des barres de fer qu'on laisse tomber plusieurs fois de suite, d'une cer-

(*i*) *Transact. Philosoph.* N.º 127, page 647, & N.º 157, page. 520.

(*k*) Lettre de M. de Rozières, Secrétaire de la Société patriotique de Valence, & Capitaine au Corps-Royal du Génie, à M. le Comte de Buffon, du 14 Décembre 1786.

(*l*) Cette dernière manière n'a été trouvée que nouvellement, par M. le Chevalier de Rozières, qui nous en a fait part par sa lettre du 30 Avril 1787.

taine hauteur , prennent du magnétisme par l'effet de leurs chûtes réitérées (*m*)..

On peut imprimer la vertu magnétique à une barre de fer , de telle sorte qu'elle présente une suite de poles alternativement opposés; on peut également électriser une lame ou un tube de verre , de manière qu'on y remarque une suite de poles alternativement opposés (*n*) .

Lorsqu'une barre de fer s'aimante par sa seule proximité avec l'Aimant , l'extrémité de cette barre, qui en est la plus voisine , acquiert un pole opposé à celui que l'Aimant lui présente. De même , une barre de fer isolée peut recevoir deux électricités opposées par le voisinage d'un corps électrisé; le bout, qui est le plus proche de ce corps , jouit , comme dans l'Aimant , d'une force opposée à celle dont il subit l'action.

Les matières ferrugineuses réduites en rouille , en ochre , & toutes les dissolutions du fer , par l'acide aérien , ou par les autres acides , ne peuvent recevoir la vertu magnétique; & de même ces matières fer-

(*m*) Mémoire de M. Liphardt, Journal de physique, Juin 1787.

(*n*) Voyez à ce sujet les expériences de M. Epinus , dans la dissertation que ce Physicien a publiée à la tête de son ouvrage , sur le magnétisme , & celles de M. le Comte de la Cépède , dans son essai sur l'électricité , tom. I.<sup>er</sup>

rugineuses ne peuvent, dans cet état de dissolution ; acquérir la vertu électrique.

Si l'on suspend une lame de verre , garnie à ses deux bouts de petites plaques de métal , dont l'une sera électrisée en plus , l'autre en moins , & si cette lame , ainsi préparée , peut se mouvoir librement , lorsqu'on en approchera un corps électrique , qui jouit aussi des deux électricités , la lame de verre présentera les mêmes phénomènes qu'une aiguille aimantée présente auprès d'un Aimant (o).

Les fortes étincelles électriques revivifient les chaux de fer , & leur rendent la propriété d'être attirées par l'Aimant (p). Les foudres souterraines & aériennes revivifient de même , à l'intérieur & à la surface de la terre , une prodigieuse quantité de matières ferrugineuses , réduites en chaux par les élémens humides.

La plupart des schorls , & particulièrement la tourmaline , présentent des phénomènes électriques qui ont la plus grande analogie avec ceux de l'Aimant (q).

(o) Voyez la dissertation prononcée par M. Epinus , à Pétersbourg , au mois de Septembre 1758.

(p) Voyez , sur ce sujet , un Mémoire de M. le Comte de Milly , lu à l'Académie des Sciences , & celui que M. de Vansmarum vient de publier.

(q) Voyez la dissertation de M. Epinus , dans les Mémoires de l'Académie de Berlin , année 1756.

Lorsque ces matières ont été chauffées ou frottées, elles ont, pour ainsi dire, des parties polaires, dont les unes sont électrisées en plus & les autres en moins, & qui attirent ou repoussent les corps électrisés.

Les aurores polaires, qui, comme nous l'avons dit, ne sont que des lumières électriques, influent plus qu'aucune autre affection de l'atmosphère, sur les variations de l'aiguille aimantée. Les observations de MM. Vanfwinden & de Cassini, ne permettent plus de douter de ce fait (r).

Les personnes dont les nerfs sont délicats, & sur lesquelles l'électricité agit d'une manière si marquée, reçoivent aussi du magnétisme des impressions assez

---

(r) Voyez l'ouvrage de M. Vanfwinden, intitulé: *de l'Analogie de l'Electricité & du Magnétisme*, dans lequel cet excellent observateur a prouvé que les variations extraordinaires des aiguilles aimantées, les perturbations dans leurs variations diurnes, & même quelques changemens assez constans dans leurs déclinaisons, ne sont jamais plus grands que dans le tems où paroissent les aurores boréales; M. le Comte de Cassini, de l'Académie des Sciences, a observé avec une aiguille aimantée, suivant la méthode de M. Coulomb, que la variation diurne n'étoit ordinairement que de quelques minutes, & que les aurores boréales influoient plus qu'aucune autre cause sur cette variation. « Le 23 Septembre 1781, la direction étoit, dit-il, le matin sur 26 minutes de la division du micromètre; « à deux heures après-midi, elle parvint à 1 degré. Ce grand mouve-« ment annonçoit quelque chose d'extraordinaire, l'aiguille ensuite rétro-« grada vers l'Est, non-seulement de tout le degré où elle étoit par-« venue, mais encore de 13 minutes en deçà, où elle fut observée à «



46 *TRAITÉ DE L'AIMANT. ART. I.*

sensibles; car l'Aimant peut, en certaines circonstances, suspendre & calmer les irritations nerveuses, & apaiser les douleurs aiguës. L'action de l'Aimant qui, dans ce cas, est calmante & même engourdissant, semble arrêter le cours, & fixer pour un tems le mouvement trop rapide ou déréglé des torrens de ce fluide électrique qui, quand il est sans frein, ou se trouve sans mesure dans le corps animal, en irrite les organes, & l'agite par des mouvemens convulsifs.

Il existe des animaux, dans lesquels, indépendamment de l'électricité vitale qui appartient à tout être

---

»neuf heures du soir. C'est alors qu'on s'aperçut d'une aurore  
 »boréale, dont l'effet, sur l'aiguille, avoit été par conséquent de  
 »37 minutes. Le 25, une autre aurore boréale ne produisit qu'une  
 »variation totale de 35 minutes. Il faut, à la vérité, défalquer l'effet  
 »ordinaire de la variation diurne, qui est d'environ 14 minutes. Il a  
 »paru que l'effet des aurores boréales précédoit souvent de plusieurs  
 »heures l'apparition de ces aurores, & se prolongeoit aussi long-tems  
 »après. Le 12 Mai 1783, deux aiguilles d'acier fondu, très-fortement  
 »aimantées, retrogradèrent de 14 minutes plus que de coutume, &  
 »l'on remarqua un bandeau d'aurore boréale, véritable cause de cet  
 »effet, qui n'avoit pas eu lieu les jours précédens, & qui n'eut plus lieu  
 »le lendemain. . . . . parmi les causes perturbatrices de la variation  
 »diurne, les aurores boréales sont sans doute les plus fortes; leur effet  
 »dérange absolument la direction des aiguilles aimantées qu'elles agi-  
 »tent en tout sens, & d'une quantité plus ou moins grande, selon la  
 »force & l'étendue du phénomène. . . » Extrait du Mémoire de M. le  
 Comte de Cassini, adressé aux Auteurs du Journal de Physique.

vivant , la Nature a établi un organe particulier d'électricité, & , pour ainsi dire , un sens électrique & magnétique. La torpille (*f*) , l'anguille électrique de Surinam , le trembleur du Niger (*t*) , semblent réunir & concentrer dans une même faculté , la force de l'é-

---

(*f*) La torpille ressemble , par sa forme , à la raye. « C'est un poisson des plus singuliers , & qui produit sur le corps humain d'étranges effets. Pour peu qu'on le touche , ou si par hasard on vient à marcher dessus , on se sent saisi d'un engourdissement par tout le corps , mais sur-tout dans la partie qui a touché immédiatement la torpille. On remarque le même effet , quand on touche ce poisson avec quelque chose que l'on tient à la main. J'ai moi-même ressenti un assez grand engourdissement dans le bras droit , pour avoir appuyé , pendant quelque-tems , ma canne sur le corps de ce poisson , & je ne doute pas que l'effet n'en eût été plus violent , si l'animal n'avoit été prêt d'expirer. Car il produit cet effet à mesure qu'il est plus vigoureux , & il cesse de le produire dès qu'il est mort ; on peut en manger sans inconvénient. J'ajouterai encore que l'engourdissement ne passe pas aussi vite que certains naturalistes le disent. Le mien diminua insensiblement , & le lendemain j'en sentis encore quelques restes » .... Voyage autour du monde , par George Anson... Amsterdam , 1748 , page 211.

Dans l'ancienne médecine , on s'est servi de la torpille pour engourdir & calmer : Gallien compare sa vertu à celle de l'opium , pour calmer & assoupir les douleurs.

(*t*) Il est bon d'observer que les espèces de poissons électriques diffèrent trop les unes des autres , pour qu'on puisse rapporter leurs phénomènes à la conformité de leur organisation. On ne peut donc les attribuer qu'aux effets de l'électricité. Voyez un très-bon Mémoire de

lectricité & celle du magnétisme. Ces poissons, électriques & magnétiques, engourdissent les corps vivans qui les touchent ; & suivant M. Schilling, & quelques autres observateurs, ils perdent cette propriété lorsqu'on les touche eux-mêmes avec l'Aimant. Il leur ôte la faculté d'engourdir, & on leur rend cette vertu en les touchant avec du fer, auquel se transporte le magnétisme qu'ils avoient reçu de l'Aimant. Ces mêmes poissons, électriques & magnétiques, agissent sur l'Aimant, & font varier l'aiguille de la boussole (*u*) ; mais ce qui prouve évidemment la présence de l'électricité dans ces animaux, c'est qu'on voit paroître des étincelles électriques, dans les intervalles que laissent les conducteurs métalliques avec lesquels on les touche. M. Walsch a fait cette expérience devant la Société Royale de Londres, sur l'anguille de Surinam, dont la force électrique paroît être plus grande que celle de la torpille, dans laquelle cette action est peut-être trop foible pour produire des étincelles (*v*). Et ce qui dé-

---



montre encore que la commotion produite par ces poissons, n'est point un effet mécanique, comme l'ont pensé quelques Physiciens, mais un phénomène électrique; c'est qu'elle se propage au travers des fluides & se communique, par le moyen de l'eau, à plusieurs personnes à-la-fois (x).

Or ces étincelles & cette commotion, plus ou moins violentes que font éprouver ces poissons, sont vraiment des effets de l'électricité, que l'on ne peut attribuer en aucune manière au simple magnétisme, puisqu'aucun Aimant, tant naturel qu'artificiel, n'a fait éprouver de secousses sensibles, ni produit aucune étincelle; d'un autre côté, les commotions que donnent les torpilles, l'anguille électrique de Surinam & le trembleur du Niger, étant très-fortes, lorsque ces poissons sont dans l'eau des mers ou des grands fleuves, on peut d'autant moins la considérer comme un phénomène purement électrique, que les effets de l'électricité s'affoiblissent avec l'humidité de l'air qui la dissipe, & ne peuvent jamais être excités lorsqu'on mouille les machines qui la produisent. Les vases de verre électrisés, que l'on a appelés *bouteilles de Leyde*, & par le moyen desquels on reçoit les secousses les plus fortes, se déchargent & perdent leur vertu, dès le moment qu'ils

---

(x) Lettre de M. Walsch, publiée par M. le Roi, Journal de Physique, année 1774.

50 *TRAITÉ DE L'AIMANT. ART. I.*

sont entièrement plongés dans l'eau ; cette eau , en faisant communiquer ensemble les deux surfaces intérieure & extérieure , rétablit l'équilibre dont la rupture est la seule cause du mouvement , & par conséquent de la force du fluide électrique. Si l'on remarque donc des effets électriques dans les torpilles , l'on doit supposer , d'après les modifications de ces effets , que l'électricité n'y existe pas seule , & qu'elle y est réunie avec le magnétisme , de manière à y subir une combinaison qui augmente , diminue ou altère sa puissance , & il paroît que ces deux forces électriques & magnétiques , qui , lorsqu'elles sont séparées l'une de l'autre , sont plus ou moins actives ou presque nulles , suivant l'état de l'atmosphère , le sont également lorsqu'elles sont combinées dans ces poissons ; mais peut-être aussi la diversité des saisons , ainsi que les différens états de ces animaux , influent-ils sur l'action de leurs forces électriques & magnétiques. Plusieurs personnes ont en effet manié des torpilles sans en recevoir aucune secousse. M. le Comte de la Cépède étant à la Rochelle , en Octobre 1777 , voulut éprouver la vertu de quelques torpilles , que MM. de l'Académie de la Rochelle avoient fait pêcher ; elles étoient bien vivantes , & paroissoient très-vigoureuses ; cependant de quelque manière qu'on les touchât , soit immédiatement avec la main , soit avec des barreaux de fer ou d'autres matières , & sur quelque partie de leur corps qu'on portât



l'attouchement, dans l'eau ou hors de l'eau, aucun des assistans à l'expérience ne ressentit la moindre commotion. Il paroît donc que ces poissons ne sont pas électriques dans tous les tems, & que cette propriété, qui n'est pas constante, dépend des circonstances, & peut-être de la saison ou du tems auxquels ces animaux doivent répandre leurs œufs & leur frai; & nous ne pouvons rien dire de la cause de ces alternatives d'action & d'inaction, faute d'observations assez suivies sur ces poissons singuliers.

Cette combinaison des deux forces électriques & magnétiques, que la Nature paroît avoir faites dans quelques êtres vivans, doit faire espérer que nous pourrions les réunir par l'art, & peut-être en tirer des secours efficaces dans certaines maladies & particulièrement dans les affections nerveuses.

Les deux forces électriques & magnétiques, ont en effet été employées séparément, avec succès, pour la guérison ou le soulagement de plusieurs maux douloureux. Quelques Physiciens, (y) particulièrement M. Mauduit, de la Société Royale de Médecine, ont guéri des maladies par le moyen de l'électricité (z), &

(y) On peut voir à ce sujet l'ouvrage de M. l'Abbé Bertholon, intitulé : *de l'Electricité du Corps humain*.

(z) Voyez les Mémoires de la Société Royale de Médecine, ainsi que les divers rapports & avis publiés par cette Compagnie.

M. l'Abbé le Noble qui s'occupe avec succès, depuis long-tems, des effets du magnétisme sur le corps humain, & qui est parvenu à construire des Aimans artificiels, beaucoup plus forts que tous ceux qui étoient déjà connus, a employé très-heureusement l'application de ces mêmes Aimans pour le soulagement de plusieurs maux. Nous croyons devoir placer dans la note ci-après, un extrait du rapport fait par MM. les Commissaires de la Société Royale de Médecine, au sujet des travaux utiles de ce Physicien, qui les continue avec zèle, & d'une manière d'autant plus louable qu'il les consacre gratuitement au soulagement des malheureux (a).

---

(a) Dans un compte rendu à la Société Royale de Médecine, sur les effets de l'Aimant, & au sujet des travaux de M. le Noble, les Commissaires s'expriment en ces termes. « Les affections nerveuses nous ont paru céder & se dissiper d'une manière constante pendant l'usage de l'Aimant, & au contraire, les affections humorales n'ont éprouvé aucun changement par la plus forte & la plus longue application de l'Aimant. Dans toutes les affections nerveuses, quelque fût la nature des accidens, dont elles étoient accompagnées, soit qu'elles consistassent en des affections purement douloureuses, soit qu'elles parussent plus particulièrement spasmodiques & convulsives, quelque fût aussi leur siège & leur caractère, de quelque manière enfin que nous eussions employé l'Aimant, soit en armure habituelle & constante, soit par la méthode des simples applications, toutes ces affections ont subi des changemens plus ou moins marqués, quoique presque toujours le soulagement n'ait guère été qu'une simple palliation de la maladie. Ces

Nous avons cru devoir y placer aussi quelques dé-

---

affections nous ont paru céder & s'affoiblir d'une manière plus ou moins marquée pendant le traitement. Plusieurs malades que le soulagement dont ils jouissoient depuis quelque-tems, avoit engagés à quitter leurs garnitures, ayant vu se renouveler ensuite leurs accidens, qu'une nouvelle application de l'Aimant a toujours suffi pour faire disparaître, nous sommes restés convaincus que c'étoit à l'usage des Aimans qu'on devoit attribuer le soulagement obtenu . . . . . Nous nous sommes scrupuleusement abstenus d'employer aucun autre remède pendant le traitement. De tous les secours qu'on peut désirer de voir joindre à l'usage de l'Aimant, c'est de l'électricité sur-tout dont il semble qu'on ait lieu de plus attendre . . . . . Le magnétisme intéresse le bien public ; il nous paroît devoir mériter toute l'attention de la Société. Qu'on nous permette, à ce sujet, une réflexion. De tous les objets sur lesquels l'enthousiasme peut s'exciter, & dont le charlatanisme peut, par cette raison, abuser avec plus de confiance, le magnétisme paroît être celui qui offre à l'avidité plus de facilité & plus de ressource. L'histoire seule de cet art suffiroit pour en convaincre, quand des essais qui le multiplient sous nos yeux, n'autoriseroient pas cette présomption. C'est sur-tout sur de pareils objets, devenus pour le public un sujet de curiosité, qu'il est à désirer que les compagnies savantes portent toute leur attention, pour arracher à l'erreur une confiance qu'elle ne manqueroit pas de gagner, si l'on ne dissipoit aux yeux des gens crédules les prestiges du charlatanisme, par des essais faits avec exactitude & impartialité. De pareils projets pour être remplis d'une manière utile, ont besoin de l'appui du gouvernement ; mais où les secours peuvent-ils mieux être appliqués, qu'aux objets qui touchent aux progrès des Sciences & au bien de l'humanité ?

tails, relatifs aux divers succès que M. l'Abbé le

---

» En déclarant que le Gouvernement autorise la Société à annoncer,  
 » sous ses auspices, un traitement gratuit & public pour le magnétisme,  
 » nous croyons encore utile, que la Compagnie invite ceux de ses  
 » Associés & Correspondans, à qui ces sortes d'essais peuvent être agréa-  
 » bles, à concourir avec elle au succès de ses recherches. La Société fait,  
 » par l'exemple de l'électricité, combien elle peut retirer d'avantages de  
 » cette réunion de travaux. Le magnétisme offre encore plus de faci-  
 » lités pour répéter ou multiplier les essais que l'on jugeroit nécessaires.  
 » Mais, pour rendre ce concours de recherches plus fructueux, on sent  
 » qu'il est nécessaire qu'il soit dirigé sur un plan uniforme. Le rapport  
 » que nous soumettons ici à l'examen de la compagnie, rempliroit cette  
 » vue, & nous lui proposons de le faire imprimer & distribuer, par la  
 » voie de la correspondance ordinaire.

» La Société, pour se livrer elle-même à ses travaux, devant s'atta-  
 » cher un Physicien exercé dans la préparation des Aimans, & versé  
 » dans tous les genres de connoissances, relatives à leur administration,  
 » nous pensons que le choix de la Compagnie doit tomber sur M. l'Abbé  
 » le Noble. Plusieurs raisons nous paroissent devoir lui mériter la pré-  
 » sence. On doit le regarder comme un des premiers Physiciens, qui  
 » depuis le renouvellement des expériences de l'Aimant, se soient  
 » occupés de cet objet. En 1763, c'est-à-dire, deux ans à-peu-près  
 » avant M. Klarich, que l'on regarde comme le principal rénovateur de  
 » ces essais, & dont les observations ont fait attribuer à l'Angleterre la  
 » gloire de cette découverte, les Aimans de M. l'Abbé le Noble pour  
 » les dents, paroissent avoir été connus dans la Capitale, & recherchés  
 » des Physiciens. Au mois de Juin 1766, dans le même-tems que  
 » M. d'Arquier, qu'on regarde comme le premier qui ait répété en  
 » France les essais de M. Klarich dans les maux de dents, M. l'Abbé



Noble a obtenus depuis la publication du rapport de

---

le Noble publia, en ce genre , plusieurs observations. Deux ans avant que le pere Hell , à Vienne , fit adopter généralement la méthode des armures magnétiques , il avoit annoncé plusieurs espèces de plaques aimantées , préparées pour être portées habituellement sur différentes parties du corps. Depuis ces différentes époques , M. l'Abbé le Noble n'a cessé de s'occuper de l'usage de l'Aimant dans plusieurs espèces d'affections nerveuses. Les résultats qu'il avoit obtenus de ces essais , sont consignés dans un Mémoire qu'il lut , au mois de Septembre 1777 , dans une des séances de la Société. Enfin , pour compléter l'histoire de ses travaux , on doit y joindre les différens essais auxquels ont donné lieu nos propres observations , & dont nous reconnoissons qu'il doit , s'il en résulte quelque utilité , partager avec nous le mérite. A ce sujet nous devons rendre compte à la Compagnie du zèle avec lequel M. l'Abbé le Noble s'est porté à nous seconder dans nos recherches. Quoique la durée de ces essais , & la résidence ordinaire en Province , aient exigé de lui de fréquens voyages & de longs séjours à Paris ; quoique la multiplicité des malades qui ont eu recours à l'Aimant , le peu d'aisance du plus grand nombre , la durée du long traitement pendant lequel les armures ont dû être souvent renouvelées , aient été autant de charges , d'incommodités & de sujets de dépense pour M. l'Abbé le Noble , nous devons annoncer qu'il n'a épargné ni soins , ni peines , ni sacrifices pour concourir autant qu'il étoit en lui , au succès de nos épreuves & au soulagement des malheureux. M. l'Abbé le Noble se montre encore animé des mêmes dispositions , & prêt à les mettre en œuvre , si les circonstances répondoient à ses desirs. Mais , attaché par la Nature de ses devoirs à la place qu'il remplit en Province , il ne pourroit concourir d'une manière utile aux expériences que nous proposons , s'il n'étoit fixé à Paris. C'est au Gouvernement

MM. de la Société Royale, & qu'il nous a communiqués lui-même.

---

» seul qu'il appartient de lever cet obstacle, & nous pensons que la  
 » Compagnie doit renouveler en sa faveur les mêmes instances qu'elle  
 » a déjà faites, en 1778, pour lui obtenir une résidence fixe dans la  
 » Capitale,

» Des raisons particulières & personnelles à M. le Noble, nous paroif-  
 » sent devoir lui mériter cette faveur du Gouvernement: c'est sur-tout  
 » en employant de forts Aimans, portés au plus haut degré de force,  
 » & préparés de manière à former une machine semblable à celle de  
 » l'électricité, qu'on doit attendre de nouveaux avantages du magné-  
 » tisme. M. l'Abbé le Noble possède en ce genre des procédés très-supé-  
 » rieurs à tous ceux qui nous ont été connus, & employés jusqu'ici par  
 » les Physiciens. Nous apportons en preuve de ce que nous avançons  
 » ici, un certificat de l'Académie Royale des Sciences, à laquelle  
 » M. l'Abbé le Noble a présenté des Aimans capables de soutenir des  
 » poids de plus de deux cens livres, & qui lui ont mérité les éloges &  
 » l'approbation de cette Compagnie. C'est avec des Aimans de ce genre  
 » qu'on a lieu de se flatter d'obtenir du magnétisme des effets extraor-  
 » dinaires & inconnus. »

M. l'Abbé le Noble nous a communiqué les détails suivans, relatifs aux  
 diverses applications qu'il a faites de l'Aimant, dans les maladies, depuis  
 la publication du rapport de la Société Royale de Médecine.

En 1786, le 24 Mai, à 5 heures du soir, une plaque d'Aimant  
 envoyée par M. l'Abbé le Noble, fut appliquée sur l'estomac à une  
 malade, âgée de 51 ans, & qui, depuis l'âge de 22, éprouvoit de  
 tems en tems des attaques de nerfs, plus ou moins fréquentes, qui  
 étoient venues à la suite d'une suppression, & étoient accompagnées de  
 convulsions très-fortes, & d'autres symptômes effrayans. Ces attaques

Les

Les premiers Physiciens, qui ont voulu rechercher

avoient disparu quelquefois près d'un an ; elles avoient été aussi suspendues par différens remèdes. Pendant les divers intervalles, qui avoient séparé le tems où les attaques étoient plus ou moins fréquentes, la personne qui les avoit éprouvées avoit joui d'une bonne santé ; mais, depuis quinze mois, elle étoit retombée dans son premier état. Sur la fin même les accidens arrivoient plus de dix ou douze fois par jour, & quelquefois duroient plusieurs minutes. Depuis dix-huit mois les évacuations périodiques étoient dérangées & n'avoient lieu que de deux mois en deux mois.

L'effet de l'Aimant fut très-prompt : la malade n'eut plus de convulsions, quoique dans la matinée & dans l'après-dînée, elle en eût éprouvé plus de vingt fois. Le 16 Juin, les convulsions n'étoient point encore revenues, la malade se portoit mieux ; elle sentoit ses forces & son appétit augmenter de jour en jour ; elle dormoit un peu mieux pendant la nuit, & s'occupoit continuellement, pendant le jour, des travaux pénibles de la campagne, sans en être incommodée ; elle sentoit cependant toujours un petit tiraillement dans l'intérieur du front. Elle rendoit quelquefois des vents comme auparavant ; la respiration étoit un peu gênée lorsqu'ils s'échappoient, mais n'avoit jamais été suspendue depuis l'application de l'Aimant, ainsi que cela arrivoit très-souvent auparavant.

Ces faits ont été attestés par le Curé du lieu, & il est à croire que le bien-être s'est soutenu, puisque la malade n'a point demandé de nouveaux secours.

Une Dame qui souffroit beaucoup des nerfs, presque dans tout le corps, & dont la santé étoit si dérangée, qu'elle n'osoit point tenter les remèdes intérieurs, s'est trouvée soulagée par le moyen d'un collier

*Aimant.*

H

les rapports analogues des forces magnétique & élec-

---

d'Aimans, & l'application d'un Aimant sur le creux de l'estomac, ainsi qu'elle l'a écrit elle-même à M. l'Abbé le Noble.

---

Une malade souffroit, depuis six mois, des maux de nerfs qui lui donnoient des maux de gorge & d'estomac, au point que très-souvent l'œsophage se fermoit presque entièrement, & la mettoit dans une impossibilité presque absolue d'avaler même les liquides pendant à-peu-près la moitié de la journée: une fièvre épidémique s'étoit jointe aux accidens nerveux. On lui appliqua un collier & une ceinture d'Aimans, suivant la méthode de M. l'Abbé le Noble. Huit ou dix heures après, la malade se trouva comme guérie, & se porta *passablement bien* pendant trois mois, au bout desquels le Médecin qui l'avoit traitée, certifia à M. l'Abbé le Noble la maladie & la guérison. Ce même Médecin pensoit que les nerfs de cette Dame avoient été agacés par une humeur.

---

Une jeune Demoiselle ayant eu, pendant plus de trois ans, des attaques d'épilepsie, qui avoient commencé à l'époque où les évacuations ont lieu, & ayant fait inutilement plusieurs remèdes conseillés par un Membre de la Société Royale de Médecine, eut recours aux Aimans de M. l'Abbé le Noble, d'après l'avis du même Médecin; les attaques cessèrent bientôt, & , dix mois après leur cessation, sa mere écrivit au Médecin qui lui avoit conseillé les Aimans de M. l'Abbé le Noble, pour lui annoncer la guérison de sa fille.

---

Une Dame souffroit, depuis plus de huit ans, des maux de nerfs qui avoient été souvent accompagnés d'accidens graves & fâcheux, de

trique, essayèrent de rapporter l'électricité qu'on venoit,

---

lassitudes, d'insomnies, de douleurs vives, de convulsions, d'évanouissemens, & sur-tout d'un accablement général, & d'une grande tristesse. Les Aimans de M. l'Abbé le Noble l'ont guérie, & elle l'a attesté elle-même, un mois ou environ après, à M. l'Abbé le Noble; sa guérison s'étoit toujours soutenue.

---

Une Dame, qui étoit malade d'une épilepsie survenue à la suite d'une frayeur qu'elle avoit eue dans un tems critique, a certifié que, depuis quatre ans qu'elle porte des Aimans de M. le Noble, elle a toujours été soulagée; que si divers événemens lui ont donné quelquefois des crises, elles ont été passagères & bien moins violentes que celles qu'elle avoit éprouvées, & qu'elle jouit habituellement d'un bien-être très-marqué.

---

Trois femmes & un homme ont été guéris, par l'application de l'Aimant, de maux de nerfs, accompagnés de convulsions fortes, &c. trois ans se sont écoulés depuis la guérison d'une de ces femmes, & elle se porte encore très-bien.

---

M. Picot, Médecin de la maison du Roi de Sardaigne, a certifié à M. l'Abbé le Noble, qu'il s'étoit servi de ses Aimans avec le plus grand succès, pour procurer à une femme très-délicate & d'une très-grande sensibilité, des évacuations périodiques, dérangées ou supprimées, en partie, depuis plus de deux ans. Le même Médecin atteste avoir été guéri lui-même d'une migraine qui avoit résisté, pendant plus de huit ans, à tous les secours de l'Art. Il demande en conséquence à M. le



en quelque sorte, de découvrir, au magnétisme dont

---

Noble, qu'il établisse un dépôt de ses Aimans dans la ville de Turin.

---

Depuis plus de dix-huit mois, une Dame ne pouvoit prendre la plus légère nourriture, sans que son estomac fût extrêmement fatigué. Elle ressentoit des douleurs presque continuelles, tantôt dans le côté droit, tantôt entre les deux épaules, & souvent dans la poitrine; elle éprouvoit tous les soirs, sur la fin de sa digestion, un étouffement subit, une tension générale, une inquiétude qui la forçoient à cesser toute occupation, à marcher, à aller à l'air quelque froid qu'il fût, & à relâcher tous les cordons de son habit. Quinze jours après avoir employé les Aimans de M. l'Abbé le Noble, elle fut entièrement guérie; & aucune douleur ni aucun accident n'étoient revenus six semaines après qu'elle eût commencé à les porter, ainsi qu'elle l'attesta elle-même à M. l'Abbé le Noble.

---

Une Dame a certifié elle-même qu'elle avoit souffert, pendant six jours, des douleurs très-vives, occasionnées par un rhumatisme au bras gauche, dont elle avoit entièrement perdu l'usage; qu'elle avoit employé sans succès les remèdes ordinaires; qu'elle avoit eu recours aux plaques aimantées de M. l'Abbé le Noble, & que quatre jours après elle avoit été entièrement guérie.

---

Un homme, très-digne de foi, a aussi certifié à M. l'Abbé le Noble, qu'il avoit été guéri, par l'application de ses Aimans, d'un rhumatisme très-douloureux, dont il souffroit depuis plusieurs années, & dont le siège étoit au bas de l'épine du dos. Pres d'un an après, cet homme pos-

on connoissoit depuis long-tems les grands phéno-

---

toit toujours sur le bas du dos la plaque aimantée ; les douleurs avoient disparu ; & il ne sentoit plus que quelquefois un peu d'engourdissement lorsqu'il avoit été sédentaire pendant trop long-tems ; mais il dissipoit cet engourdissement en faisant quelques pas dans la chambre.

---

Un Homme malade d'une paralysie incomplète, souffrant dans toutes les parties du corps, & ayant tenté inutilement tous les remèdes connus, fut adressé, dans le mois de Septembre 1785, à M. l'Abbé le Noble, par un membre de la Société de Médecine ; on lui appliqua les Aimans, &, au mois de Janvier 1786, il s'est très-bien porté.

---

Une Dame qui souffroit, depuis 20 ans, des douleurs rhumatismales qui l'empêchoient de dormir & de marcher, étoit presque entièrement guérie au mois de Février 1787.

---

Le nommé Boissel, garçon menuisier, âgé de 50 ans, a eu recours à M. l'Abbé le Noble, le 9 Novembre 1786. Il y avoit dix mois qu'il éprouvoit de grandes douleurs dans les deux bras ; le gauche étoit très-enflé & enflammé, il lui étoit impossible de l'étendre, & la douleur se communiquoit à la poitrine, à l'estomac & aux côtés, & même jusqu'aux jambes, dont il ne pouvoit faire usage qu'à l'aide d'une béquille ; on étoit obligé de le porter dans son lit, où il ressentoit encore les mêmes douleurs ; il avoit été trois mois à l'Hôtel-Dieu, & il y en avoit deux qu'il en étoit sorti sans y avoir éprouvé le plus léger soulagement. Mais, après l'application des Aimans de M. l'Abbé le Noble, le 9 Novembre, les mouvemens dans les jambes, ainsi que dans les bras, sont devenus

mènes (*b*). Des Physiciens récents ont, avec plus de fondement, attribué ce même magnétisme à l'électricité qu'ils connoissoient mieux; mais ni les uns ni les autres n'ont fait assez d'attention aux différences de l'action de ces deux forces, dont nous venons d'exposer les relations analogues, & qui néanmoins diffèrent par plusieurs rapports, & notamment par les directions particulières que ces forces suivent, ou qu'elles prennent d'elles-mêmes. Car la direction du magnétisme se combine avec le gissement des continens, & se détermine par la position particulière des mines de fer & d'Aimant, des chaînes de laves, de basaltes, & de toutes

libres; le 19 dudit mois, il se promenoit dans sa chambre, & voyant la facilité avec laquelle il marchoit, il crut qu'il pourroit sortir sans aucun risque.

En effet il a été, ce jour-là, à quelque distance de son domicile, & le lendemain 20, il est venu de la rue Neuve-Saint-Martin, où il demeure, à la rue Saint-Thomas du Louvre. Les douleurs étoient encore vives dans les jambes, quoique les mouvemens fussent libres; mais elles se sont dissipées par degrés, & ont cessé le 15 Février. Il s'est établi sous les Aimans, à la cheville des pieds & sous les jarretières, des espèces de petits cautères qui rendoient une humeur épaisse & gluante. Les jambes qui étoient considérablement enflées, sont maintenant, au mois de Mars 1787, dans l'état naturel; il marche très-bien, & jouit d'une bonne santé.

(*b*) Le pere Berault, Jéuite, auteur d'une Dissertation couronnée par l'Académie de Bordeaux, a soupçonné, le premier, que les forces magnétiques & électriques pouvoient être identiques.

les matières ferrugineuses qui ont subi l'action du feu ; & c'est par cette raison que la force magnétique a autant de différentes directions, qu'il y a de poles magnétiques sur le globe ; au lieu que la direction de l'électricité ne varie point , & se porte constamment de l'équateur aux deux poles terrestres. Les glaces , qui recouvrent les régions polaires des deux hémisphères du globe , doivent déterminer puissamment le fluide électrique vers ces régions polaires où il manque , & vers lesquelles il doit se porter , pour obéir aux loix générales de l'équilibre des fluides , au lieu que la glace n'influe pas sur le magnétisme , qui ne reçoit d'inflexions que par son rapport particulier avec les masses de l'Aimant & du fer.

De plus , il n'y a des rapports semblables & bien marqués , qu'entre les Aimans & les corps *électriques par eux-mêmes* ; & l'on ne connoît point de substances sur lesquelles le magnétisme produise des effets pareils à ceux que l'électricité produit sur les substances qui ne peuvent être électrisées que par communication. D'ailleurs le magnétisme ne se communique pas de la même manière que l'électricité dans beaucoup de circonstances , puisque la communication du magnétisme ne diminue pas la force des Aimans , tandis que la communication de l'électricité détruit la vertu des corps qui la produisent.

On peut donc dire que tous les effets magnétiques

ont leurs analogues dans les phénomènes de l'électricité; mais on doit convenir, en même-tems, que tous les phénomènes électriques n'ont pas de même tous leurs analogues dans les effets magnétiques; ainsi, nous ne pouvons plus douter que la force particulière du magnétisme, ne dépende de la force générale de l'électricité, & que tous les effets de l'Aimant ne soient des modifications de cette force électrique (c). Et ne pouvons-nous pas considérer l'Aimant comme un corps perpétuellement électrique, quoiqu'il ne possède l'électricité que d'une manière particulière, à laquelle on a donné le nom de magnétisme? La Nature des matières ferrugineuses, par son affinité avec la substance du feu, est assez puissante pour fléchir la direction du cours de l'électricité générale, & même pour en ralentir le mouvement, en le déterminant vers la surface de l'Aimant. La lenteur de l'action magnétique, en comparaison de la violente rapidité des chocs électriques, nous représente en effet un fluide, qui, tout actif qu'il est,

---

(c) Notre opinion est confirmée par les preuves répandues dans une dissertation de M. Epinus, lue à l'Académie de Saint-Pétersbourg; ce Physicien y a fait voir, que les effets de l'électricité & du magnétisme, non-seulement ont du rapport dans quelques points, mais qu'ils sont encore semblables dans un très-grand nombre de circonstances des plus essentielles; en sorte, dit-il, qu'il n'est presque pas à douter que la Nature n'emploie à-peu-près les mêmes moyens pour produire l'une & l'autre force.

semble



semble néanmoins être ralenti, suspendu &, pour ainsi dire, assoupi dans son cours.

Ainsi, je le répète, les principaux effets du magnétisme se rapprochent par une analogie marquée, de ceux de l'électricité, & le grand rapport de la direction générale & commune des forces électrique & magnétique, de l'équateur aux deux poles, les réunit encore de plus près, & semble même les identifier (*d*).

Si la vertu magnétique étoit une force résidente dans le fer ou dans l'Aimant, & qui leur fût inhérente & propre, on ne pourroit la trouver ou la

(*d*) M. le Comte de Tressan a pensé comme nous, que le magnétisme n'étoit qu'une modification de l'électricité. Voyez son Ouvrage, qui a pour titre : *Essai sur le Fluide électrique, considéré comme agent universel*; mais notre théorie n'en diffère pas moins de son opinion. L'hypothèse de ce Physicien est ingénieuse, suppose beaucoup de connoissances & de recherches; il présente des expériences intéressantes, de bonnes vues & des vérités importantes, mais cependant on ne peut admettre sa théorie. Elle consiste principalement à expliquer le mécanisme de l'univers, & tous les effets de l'attraction, par le moyen du fluide électrique. Mais l'action impulsive d'aucun fluide, ne peut exister que par le moyen de l'élasticité; & l'élasticité n'est elle-même qu'un effet de l'attraction, ainsi que nous l'avons ci-devant démontré. On ne fera donc que reculer la question, au lieu de la résoudre toutes les fois qu'on voudra expliquer l'attraction par l'impulsion, dont les phénomènes sont tous dépendans de la gravitation universelle. On peut consulter, à ce sujet, l'article intitulé de l'Attraction, du I.<sup>er</sup> volume de la Physique générale & particulière de M. le Comte de la Cépède.

*Aimant.*

I

prendre que dans l'Aimant même, ou dans le fer actuellement aimanté; & il ne feroit pas possible de l'exciter, ou de la produire par un autre moyen; mais la percussion, le frottement, & même la seule exposition aux impressions de l'atmosphère, suffisent pour donner au fer cette vertu magnétique; preuve évidente qu'elle dépend d'une force extérieure qui s'applique, ou plutôt flotte à sa surface & se renouvelle sans cesse.

En considérant les phénomènes de la direction de l'Aimant, on voit que les forces qui produisent & maintiennent cette direction, se portent généralement de l'équateur aux poles terrestres, avec des variations dont les unes ne sont qu'alternatives d'un jour à l'autre, & s'opèrent par des oscillations momentanées & passagères, produites par les variations de l'état de l'air, soit par la chaleur ou le froid, soit par les vents, les orages, les aurores boréales; les autres sont des variations en déclinaison & en inclinaison, dont les causes, quoique également accidentelles, sont plus constantes, & dont les effets ne s'opèrent qu'en beaucoup plus de tems; & tous ces effets sont subordonnés à la cause générale, qui détermine la direction de la force électrique de l'équateur vers les poles.

En examinant attentivement les inflexions que la direction générale de l'électricité & du magnétisme éprouve de toutes ces causes particulières, on reconnoît, d'après les observations récentes & anciennes,

que les grandes variations du magnétisme ont une marche progressive du nord à l'est ou à l'ouest, dans certaines périodes de tems, & que la force magnétique a, dans sa direction, différens points de tendance ou de détermination, que l'on doit regarder comme autant de poles magnétiques vers lesquels, selon le plus ou moins de proximité, se fléchit la direction de la force générale, qui tend de l'équateur aux deux poles du globe.

Ce mouvement en déclinaison, ne s'opère que lentement; & cette déclinaison paroissant être assez constante pendant quelques années, on peut regarder les observations, faites depuis 12 à 15 ans, comme autant de déterminations assez justes de la position des lieux où elles ont été faites. Je joins ici les tables de ces observations, & j'en ai rédigé les principaux résultats en cartes magnétiques, qui pourront être très-utiles à la navigation, si la déclinaison n'a que peu ou point changé depuis douze à quinze ans; ces tables donneront connoissance aux Navigateurs de tous les points où cette déclinaison a été récemment observée, & par conséquent de tous les lieux relatifs à ces observations.

On doit réunir aux phénomènes de la déclinaison de l'Aimant, ceux de son inclinaison; ils nous démontrent que la force magnétique prend, à mesure que l'on approche des poles, une tendance de plus en plus approchante de la perpendiculaire à la surface du globe,

& cette inclinaison , quoiqu'un peu modifiée par la proximité des poles magnétiques , qui déterminent la déclinaison , nous paroîtra cependant beaucoup moins irrégulière dans sa marche progressive vers les poles terrestres , & plus constante que la déclinaison dans les mêmes lieux , en différens tems.

Pour se former une idée nette de cette inclinaison de l'Aimant , il faut se représenter la figure de terre , renflée sous l'équateur & abaissée sous les poles , ce qui fait une courbure , dont les degrés ne sont point tous égaux , comme ceux d'une sphère parfaite ; il faut en même-tems concevoir que le mouvement qui tend de l'équateur aux poles , doit suivre cette courbure , & que par conséquent sa direction n'est pas simplement horizontale , mais toujours inclinée de plus en plus , en partant de l'équateur pour arriver aux poles.

Cette inclinaison de l'Aimant ou de l'aiguille aimantée , démontre donc évidemment que la force qui produit ce mouvement , suit la courbure de la surface du globe , de l'équateur dont elle part , jusqu'aux poles où elle arrive ; si l'inclinaison de l'aiguille n'étoit pas dérangée par l'action des poles magnétiques , elle seroit donc toujours très-petite ou nulle dans les régions voisines de l'équateur , & très-grande ou complète , c'est-à-dire , de 90 degrés dans les parties polaires.

En recherchant quel peut être le nombre des poles magnétiques , actuellement existans sur le globe , nous

trouverons qu'il doit y en avoir deux dans chaque hémisphère ; & , de fait , les observations des Navigateurs prouvent qu'il y a sur la surface du globe trois espaces plus ou moins étendus, trois bandes plus ou moins larges , dans lesquelles l'aiguille aimantée se dirige vers le nord , sans décliner d'aucun côté. Or une bande sans déclinaison , ne peut exister que dans deux circonstances ; la première , lorsque cette bande suit la direction du pôle magnétique au pôle terrestre ; la seconde , lorsque cette bande se trouve à une distance de deux ou de plusieurs pôles magnétiques , telle que les forces de ces pôles se compensent & se détruisent mutuellement. Car , dans ces deux cas , le courant magnétique ne peut que suivre le courant général du fluide électrique & se diriger vers le pôle terrestre ; & l'aiguille aimantée ne déclinera dès-lors d'aucun côté. D'après cette considération , on pourra aisément , en jetant les yeux sur un globe terrestre , qu'un pôle magnétique ne peut produire dans un hémisphère que deux bandes sans déclinaison , séparées l'une de l'autre par la moitié de la circonférence du globe. S'il y a deux pôles magnétiques , l'on pourra observer quatre bandes sans déclinaison , chaque pôle pouvant en produire deux par son action particulière ; mais alors ces quatre bandes ne seront pas placées sur la même ligne que les pôles magnétiques & le pôle de la terre ; elles seront aux endroits où les

puissances des deux poles magnétiques feront combinées avec leurs distances , de manière à se détruire. Ainsi , une & deux bandes sans déclinaison ne supposent qu'un seul pole magnétique ; trois & quatre bandes sans déclinaison en supposent deux ; & s'il se trouvoit sur le globe cinq ou six bandes sans déclinaison , elles indiqueroient trois poles magnétiques dans chaque hémisphère. Mais , jusqu'à ce jour , l'on n'a reconnu que trois bandes sans déclinaison , lesquelles s'étendent toutes trois dans les deux hémisphères ; nous sommes par conséquent fondés à n'admettre aujourd'hui que deux poles magnétiques , dans l'hémisphère boréal , & deux autres dans l'hémisphère austral ; & si l'on connoissoit exactement la position & le nombre de ces poles magnétiques , on pourroit bientôt parvenir à se guider sur les mers sans erreur.

On a tort de dire que les hommes donnent trop à la vaine curiosité ; c'est aux besoins , à la nécessité , que les Sciences & les Arts doivent leur naissance & leurs progrès. Pourquoi trouvons-nous les observations magnétiques si multipliées sur les mers , & en si petit nombre sur les Continens ? c'est que ces observations ne sont pas nécessaires pour voyager sur terre , mais que les Navigateurs ne peuvent s'en passer ; néanmoins il seroit très-utile de les multiplier sur terre ; ce qui d'ailleurs seroit plus facile que sur mer. Sans ce travail , auquel on doit inviter les Physiciens de tous pays , on ne pourra



jamais former une théorie complète sur les grandes variations de l'aiguille aimantée, ni par conséquent établir une pratique certaine & précise, sur l'usage que les Marins peuvent faire de leurs différentes boussoles. Cependant, en s'occupant à compléter les tables des observations, on pourra faire des cartes magnétiques, plus étendues que celles que nous publions aujourd'hui, & qui indiqueroient aux Navigateurs leur situation, plus précisément qu'on ne l'a fait jusqu'ici par aucune autre méthode.

Les effets du magnétisme se manifestent ou du moins peuvent se reconnoître dans toutes les parties du globe, & par-tout où l'on veut les exciter ou les produire; la force électrique, toujours présente, semble n'attendre pour agir & pour produire la vertu magnétique, que d'y être déterminée par la combinaison des moyens de l'art, ou par les combinaisons plus grandes de la Nature; & malgré ses variations, le magnétisme est encore assujetti à la loi générale qui porte & dirige la marche du fluide électrique vers les poles de la terre.

Si les forces magnétiques & électriques étoient simples, comme celles de la gravitation, elles ne produiroient aucun mouvement composé; la direction en seroit toujours droite, sans déclinaison ni inclinaison, & tous les effets en seroient aussi constans qu'ils sont variables.

L'attraction, la répulsion de l'aimant, son mouvement, tant en déclinaison qu'en inclinaison, démontrent donc que l'effet de cette force magnétique est un mouvement composé, une impulsion différemment dirigée; & cette force magnétique agissant, tantôt en plus, tantôt en moins, comme la force électrique, & se dirigeant de même de l'équateur aux deux poles, pouvons-nous douter que le Magnétisme ne soit une modification, une affection particulière de l'électricité, sans laquelle il n'existeroit pas?

Les effets de cette force magnétique, étant moins généraux que ceux de l'électricité, peuvent montrer plus aisément la direction de cette force électrique. Cette direction, vers les poles, nous est démontrée en effet par celle de l'aiguille aimantée, qui s'incline de plus en plus, & en sens contraire, vers les poles terrestres. Et ce qui prouve encore que le magnétisme n'est qu'un effet de cette force électrique, qui s'étend de l'équateur aux poles, c'est que des barres de fer ou d'acier, placées dans la direction de ce grand courant, acquièrent, avec le tems, une vertu magnétique plus ou moins sensible, qu'elles n'obtiennent qu'avec peine, & qu'elles ne reçoivent même en aucune manière, lorsqu'elles sont situées dans un plan trop éloigné de la direction, tant en déclinaison qu'en inclinaison, du grand courant électrique. Ce courant général, qui part de l'équateur pour se rendre aux poles, est  
souvent

souvent troublé par des courans particuliers dépendans de causes locales & accidentelles. Lorsque, par exemple, le fluide électrique a été accumulé par diverses circonstances, dans certaines portions de l'intérieur du globe, il se porte avec plus ou moins de violence, de ces parties où il abonde, vers les endroits où il manque. Il produit ainsi des foudres souterraines, des commotions plus ou moins fortes, des tremblemens de terre plus ou moins étendus. Il se forme alors, non-seulement dans l'intérieur, mais même à la surface des terrains remués par ces secousses, un courant électrique qui suit la même direction que la commotion souterraine, & cette force accidentelle se manifeste par la vertu magnétique que reçoivent des barres de fer ou d'acier, placées dans le même sens que ce courant passager & local. L'action de cette force particulière, peut être non-seulement égale, mais même supérieure à celle de l'électricité générale qui va de l'équateur aux poles. Si l'on place en effet des barres de fer, les unes dans le sens du courant général de l'équateur aux poles, & les autres dans la direction du courant particulier, dépendant de l'accumulation du fluide électrique dans l'intérieur du globe, & qui produit le tremblement de terre; ce dernier courant, dont l'effet est cependant instantané, & ne doit guère durer plus long-tems que les foudres souterraines qui les produisent, donne la vertu magnétique aux barres qui se trouvent

*Aimant.*

*K*

dans sa direction, quelque angle qu'elles fassent avec le méridien magnétique, tandis que des barres entièrement semblables, & situées depuis un très-long tems dans le sens de ce méridien, ne présentent aucun signe de la plus foible aimantation (e). Ce dernier fait, qui

---

(e) Ces faits ont été mis hors de doute par des expériences qui ont été faites par M. de Rozière, Capitaine au Corps-Royal du Génie. « J'ai placé, dit cet habile Physicien, le 4 Juillet 1784, dans mon cabinet deux barres d'acier brut, telles que les reçoivent les marchands couteliers pour leur travail, chacune de deux pieds de longueur, de dix lignes de largeur & de trois lignes d'épaisseur, sur des cordons de soie, suspendus de manière qu'elles fussent horizontales & éloignées de six pieds de tous les corps environnans, l'une dans la direction de l'est à l'ouest, & l'autre dans le méridien magnétique; m'étant assuré avant d'isoler ces barres, comme à l'ordinaire, qu'elles n'avoient aucune vertu magnétique, & desirant savoir s'il seroit possible, avec le tems & les procédés simples que je viens de désigner, de la leur faire acquérir, j'ai, pour cet effet, répété, chaque jour, les expériences nécessaires pour m'en assurer sans en avoir rien découvert de nouveau, que le 15 Octobre 1784, jour remarquable, dans lequel je fus singulièrement étonné en réitérant les expériences que j'avois faites précédemment, & même ledit jour, entre huit & neuf heures du matin, de voir la barre placée dans la direction de l'est à l'ouest, attirer très-sensiblement par ses deux bouts, la même limaille de fer que j'avois depuis long tems employée sans succès; voulant alors m'assurer plus particulièrement de ce phénomène, j'essayai de lui présenter de fines aiguilles d'acier, que j'avois vérifiées n'avoir aucune des propriétés de l'Aimant; elles furent, ainsi que la limaille, attirées visiblement; je répétai la chose plusieurs fois de suite, en changeant

est important, démontre le rapport immédiat du magnétisme & de l'électricité, & prouve en même-tems que le fluide électrique est non-seulement la cause de la plupart des tremblemens de terre, mais qu'il produit aussi l'aimantation de toutes les matières ferrugineuses sur lesquelles il exerce son action.

---

les aiguilles; malgré cela, j'obtins constamment le même résultat, & je parvins enfin à en faire porter de très-légères par le bout de la barre, tourné du côté de l'ouest; le bout opposé me parut un peu moins fort; mais la différence étoit si petite, qu'il falloit apporter la plus grande attention pour s'en appercevoir. Depuis cette époque, cette barre a constamment conservé la vertu magnétique qu'elle possède encore aujourd'hui, 6 Octobre 1786, au même degré d'intensité; ce dont je juge par le poids qu'elle soutient, &c. &c.

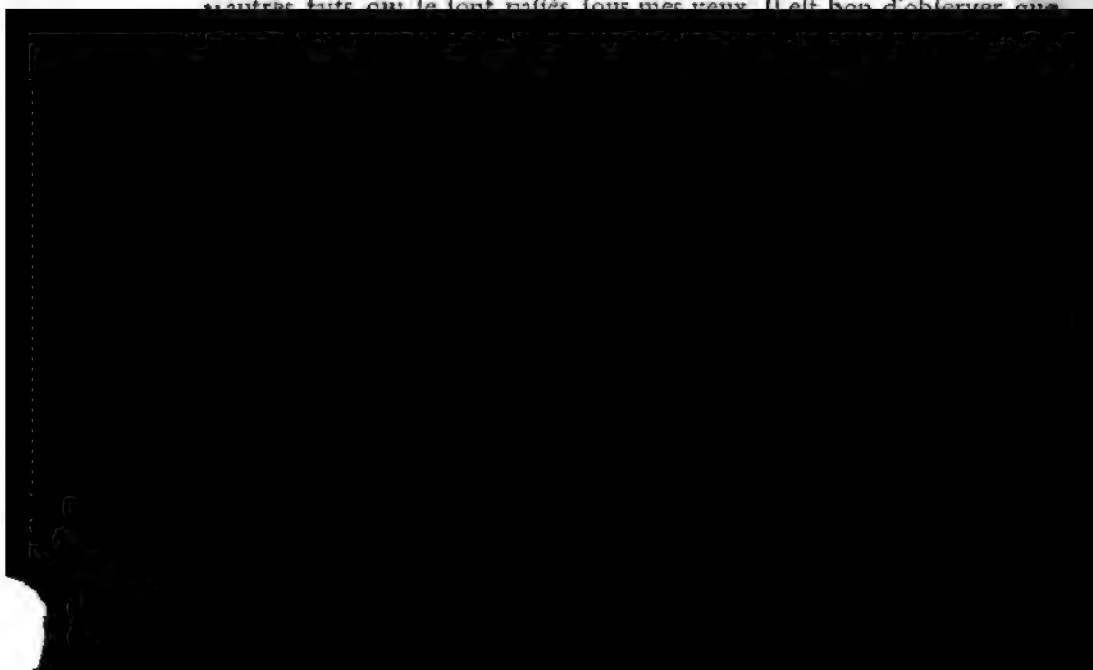
Il est nécessaire de faire observer que le bout de la barre tourné vers l'ouest, formoit & forme encore aujourd'hui le pôle boréal, & celui opposé le pôle austral, ce qui est parfaitement démontré par les pointes qu'ils attirent des aiguilles de mes boussoles. Mais ce qu'il est surtout essentiel de faire remarquer, c'est que la barre placée dans la direction du méridien magnétique, est absolument dans le même état que le premier jour où elle a été mise en expérience, c'est-à-dire, qu'elle n'a pas donné jusqu'à présent le plus léger signe qu'elle fût devenue magnétique; ces deux barres n'ont point été déplacées depuis le premier jour qu'elles ont été mises en expérience.

Le 15 Octobre 1784, à midi & quelques minutes, j'étois occupé à écrire dans mon cabinet, situé au deuxième étage, ayant deux fenêtres du côté de l'ouest, qui étoient ouvertes, ainsi qu'une porte placée à l'est; ce qui formoit dans mon cabinet un courant d'air. Le

Rassemblant donc tous les rapports entre les phénomènes, toutes les convenances entre les principaux effets du magnétisme & de l'électricité, il me semble qu'on ne peut pas se refuser à croire qu'ils sont produits par une seule & même cause, & je suis persuadé que si on réfléchit sur la théorie que je viens d'exposer, on en reconnoîtra clairement l'identité. Simplifier les causes, & généraliser les effets, doit être le but du Physicien, & c'est aussi tout ce que peut

---

» vent étoit nord, & l'air presque calme; le baromètre à vingt-sept  
 » pouces quatre lignes & demie; le thermomètre à dix degrés au-dessus  
 » du terme de la congellation, le ciel serein, lorsque j'entendis un bruit  
 » sourd, assez semblable à celui d'une voiture fortement chargée, rou-  
 » lant sur le pavé; au même instant le plancher supérieur de mon cabi-  
 » net, & celui de ma chambre craquèrent avec violence, & je me sentis  
 » balancer deux ou trois fois sur ma chaise assez rudement. Je puis cer-  
 » tifier par la manière dont j'étois placé, & d'après le mouvement d'os-  
 » cillation que j'ai éprouvé, que les secousses de ce tremblement de  
 » terre ont duré environ trois à quatre secondes, & qu'elles suivoient la  
 » direction de l'est à l'ouest; ce qui d'ailleurs m'a été confirmé par deux  
 » autres faits qui se sont passés sous mes yeux. Il est bon d'observer que





le Génie aidé de l'expérience, & guidé par les observations.

Or nous sommes aujourd'hui bien assurés que le globe terrestre a une chaleur qui lui est propre, & qui s'exhale incessamment par des émanations perpendiculaires à sa surface; nous savons que ces émanations sont constantes, très-abondantes dans les régions voisines de l'équateur, & presque nulles dans les climats froids. Ne doivent-elles pas dès-lors se porter de l'équateur aux deux poles par des courans opposés? & comme l'hémisphère austral est plus refroidi que le boréal, qu'il présente à sa surface une plus grande étendue de plages glacées, & qu'il est exposé pendant quelques jours de moins à l'action du soleil (*f*), les émanations de la chaleur, qui forment les courans électriques & magnétiques, doivent s'y porter en plus grande quantité que dans l'hémisphère boréal. Les poles magnétiques boréaux du globe, sont dès-lors moins puissans que les poles magnétiques austraux. C'est l'opposé de ce qu'on observe dans les aimans, tant naturels qu'artificiels, dont le pole boréal est plus fort que le pole austral, ainsi que nous le prouverons dans les articles suivans, & comme c'est un effet constant du magnétisme, que les poles semblables se repoussent, &

---

(*f*) Voyez les Epoques de la Nature.

que les poles différens s'attirent , il n'est point surprenant que , dans quelque hémisphère qu'on transporte l'aiguille aimantée , son pole nord se dirige vers le pole boréal du globe , dont il diffère par la quantité de sa force , quoiqu'il porte le même nom , & qu'également son pole sud se tourne toujours vers le pole austral de la terre , dont la force diffère aussi , par sa quantité , de celle du pole austral de l'aiguille aimantée. L'on verra donc aisément comment , par une suite de l'inégalité des deux courans électriques , l'aiguille aimantée , qui marque les déclinaisons , se tourne toujours vers le pole nord du globe , dans quelque hémisphère qu'elle soit placée , tandis qu'au contraire , l'aiguille qui marque l'inclinaison de l'Aimant , s'incline vers le nord dans l'hémisphère boréal , & vers le pole sud dans l'hémisphère austral , pour obéir à la force générale , qui va de l'équateur aux deux poles terrestres , en suivant la courbure du globe , de même que les particules de limaille de fer , répandues sur un Aimant , s'inclinent vers l'un ou l'autre des deux poles de cet Aimant , suivant qu'elles en sont plus voisines , ou que l'un des poles a plus de supériorité sur l'autre. Ces phénomènes , dont l'explication a toujours paru difficile , sont de nouvelles preuves de notre théorie , & montrent sa liaison avec les grands faits de l'histoire du globe.

Voilà donc les deux phénomènes de la direction aux poles , & de l'inclinaison à l'horizon ramenés à une

cause simple, dont les effets seroient toujours les mêmes si tous les êtres organisés, & toutes les matières brutes, recevoient également les influences de cette force. Mais, dans les êtres vivans, la quantité de l'électricité qu'ils possèdent, ou qu'ils peuvent recevoir, est relative à leur organisation; & il s'en trouve qui, comme la torpille, non-seulement la reçoivent, mais semblent l'attirer, au point de former une sphère particulière d'électricité, combinée avec la vertu magnétique; comme aussi, dans les matières brutes, le fer se fait une sphère particulière d'électricité, à laquelle on a donné le nom de magnétisme; & s'il existoit des corps aussi électriques que la torpille, & en assez grande quantité, pour former de grandes masses, aussi considérables que celles des mines de fer en différens endroits du globe, n'est-il pas plus que probable, que le cours de l'électricité générale se fléchiroit vers ces masses électriques, comme elle se fléchit vers les grandes masses ferrugineuses qui sont à la surface du globe, & qu'elles produiroient les inflexions de cette force électrique ou magnétique, en la déterminant à se porter vers ces sphères particulières d'attraction, comme vers autant de poles électriques plus ou moins éloignés des poles terrestres, selon le gissement des Continens & la situation de ces masses électriques.

Et comme la situation des poles magnétiques peut changer, & change réellement, tant par les travaux

de l'homme, lesquels peuvent enfouir ou découvrir les matières ferrugineuses, que par les grands mouvemens de la Nature dans les tremblemens de terre, & dans la production des basaltes & des laves, qui tous sont magnétiques, on ne doit pas être si fort émerveillé du mouvement de l'aiguille aimantée vers l'ouest, ou vers l'est; car sa direction doit varier & changer, selon qu'il se forme de nouvelles chaînes de basaltes & de laves, & qu'il se découvre de nouvelles mines, dont l'action favorise ou contrarie celle des mines plus anciennes.

Par exemple, la déclinaison de l'aiguille, à Paris, étoit, en 1580, de onze degrés à l'est. Le pôle magnétique, c'est-à-dire les masses ferrugineuses & magnétiques qui le formoient, étoient donc situées dans le nord de l'Europe, & peut-être en Sibérie; mais comme depuis cette année 1580 l'on a commencé à défricher quelques terrains dans l'Amérique septentrionale, & qu'on a découvert & travaillé des mines de fer en Canada, & dans plusieurs autres parties de cette région de l'Amérique, l'aiguille s'est peu-à-peu portée vers l'ouest, par l'attraction de ces mines nouvelles plus puissantes que celle des anciennes; & ce mouvement progressif de l'aiguille pourroit devenir rétrograde, s'il se découvroit dans le nord de l'Europe & de l'Asie d'autres grandes masses ferrugineuses, qui par leur exposition à l'air, & leur aimantation, deviendroient  
bientôt

bientôt des poles magnétiques aussi, & peut-être plus puissans que celui qui détermine aujourd'hui la déclinaison de l'aiguille vers le nord de l'Amérique, & dont l'existence est prouvée par les observations.

Parmi ces causes toutes accidentelles, qui doivent faire changer la direction de l'Aimant, l'on doit compter comme l'une des plus puissantes, l'éruption des volcans, & les torrens de laves & de basaltes, dont la substance est toujours mêlée de beaucoup de fer. Ces laves & ces basaltes occupent souvent de très-grandes étendues à la surface de la terre, & doivent par conséquent influencer sur la direction de l'Aimant; en sorte qu'un volcan qui, par ses éjections, produit souvent de longues chaînes de collines composées de laves & de basaltes, forme, pour ainsi dire, de nouvelles mines de fer, dont l'action doit seconder ou contrarier l'effet des autres mines sur la direction de l'Aimant.

Nous pouvons même assurer que ces basaltes peuvent former, non-seulement de nouvelles mines de fer, mais aussi de véritables masses d'Aimant, car leurs colonnes ont souvent des poles bien décidés d'attraction & de répulsion. Par exemple, les colonnades de basalte des bords de la Volane, près de Val en Vivarais, ainsi que celles de la montagne de Chenavari, près de Rochemaure, qui ont plus de douze pieds de hauteur, présentent plusieurs colonnes douées de cette vertu magnétique, laquelle peut leur avoir été communiquée

*Aimant.*

L

par les foudres électriques, ou par le magnétisme général du globe (g).

Il en est de même des tremblemens de terre, & des bouleversemens que produisent leurs mouvemens subits & désastreux ; ce sont les foudres de l'électricité souterraine, dont les coups frappent & soulèvent par secousses de grandes portions de terre, & dès-lors toute la matière ferrugineuse, qui se trouve dans cette grande étendue, devient magnétique par l'action de cette foudre électrique ; ce qui produit encore de nouvelles mines attirables à l'Aimant, dans les lieux où il n'existoit auparavant que du fer en rouille, en ocre, & qui, dans cet état, n'étoit point magnétique.

Les grands incendies des forêts produisent aussi une quantité considérable de matière ferrugineuse & magnétique. La plus grande partie des terres du nouveau monde étoient, non-seulement couvertes, mais encore encombrées de bois morts ou vivans, auxquels on a mis le feu pour donner du jour, & rendre la terre susceptible de culture. Et c'est sur-tout dans l'Amérique septentrionale que l'on a brûlé, & que l'on brûle encore ces immenses forêts dans une vaste étendue ; & cette cause particulière peut avoir influé sur la déclinaison vers l'ouest, de l'Aimant en Europe.

(g) Non communiqué par M. Faujas de Saint-Fond.



On ne doit donc regarder la déclinaison de l'Aimant que comme un effet purement accidentel, & le magnétisme comme un produit particulier de l'électricité du globe. Nous allons exposer en détail tous les faits qui ont rapport aux phénomènes de l'Aimant, & l'on verra qu'aucun ne démentira la vérité de cette assertion.



---

**A R T I C L E   I I .**

*De la nature & de la formation de l'Aimant.*

---

L'AIMANT n'est qu'un minéral ferrugineux, qui a subi l'action du feu, & ensuite a reçu, par l'électricité générale du globe terrestre, son magnétisme particulier. L'Aimant primordial est une mine de fer en roche vitreuse, qui ne diffère des autres mines de fer produites par le feu primitif, qu'en ce qu'elle attire puissamment les autres matières ferrugineuses, qui ont de même subi l'action du feu. Ces mines de l'Aimant primordial, sont moins fusibles que les autres mines primitives de fer; elles approchent de la nature du régule de ce métal, & c'est par cette raison qu'elles sont plus difficiles à fondre; l'Aimant primordial a donc souffert une plus violente ou plus longue impression du feu primitif que les autres mines de fer, & il a en même-tems acquis la vertu magnétique par l'action de la force, qui, dès le commencement, a produit l'électricité du globe.

Cet Aimant de première formation a communiqué la vertu aux matières ferrugineuses qui l'environnoient;

il a même formé de nouveaux Aimans, par le mélange de ses débris avec d'autres matières, & ces Aimans de seconde formation ne sont aussi que des minéraux ferrugineux, provenans des détrimens du fer en état métallique, & qui sont devenus magnétiques par la seule exposition à l'action de l'électricité générale. Et comme le fer qui demeure long-tems dans la même situation acquiert toutes les propriétés du véritable Aimant, on peut dire que l'Aimant & le fer ne sont au fonds que la même substance qui peut également prendre du magnétisme à l'exclusion de toutes les autres matières minérales, puisque cette même propriété magnétique ne se trouve dans aucun autre métal, ni dans aucune autre matière vitreuse ou calcaire. L'Aimant de première formation, est une fonte ou régule de fer, mêlé d'une matière vitreuse, pareille à celle des autres mines primordiales de fer; mais, dans les Aimans de seconde formation, il s'en trouve dont la matière pierreuse est calcaire ou mêlée d'autres substances hétérogènes. Ces Aimans secondaires varient plus que les premiers, par la couleur, la pesanteur, & par la quantité de force magnétique.

Mais cette matière vitreuse ou calcaire des différentes pierres d'Aimant, n'est nullement susceptible de magnétisme, & ce n'est qu'aux parties ferrugineuses contenues dans ces pierres, qu'on doit attribuer cette propriété; & dans toute pierre d'Aimant, vitreuse ou

calcaire, la force magnétique est d'autant plus grande, que la pierre contient plus de parties ferrugineuses sous le même volume, en sorte que les meilleurs Aimans, sont ceux qui sont les plus pesans : c'est par cette raison qu'on peut donner au fer, & mieux encore à l'acier, comme plus pesant que le fer, une force magnétique encore plus grande que celle de la pierre d'Aimant, parce que l'acier ne contient que peu ou point de particules terreuses, & qu'il est presque uniquement composé de parties ferrugineuses réunies ensemble sous le plus petit volume, c'est-à-dire, d'aussi près qu'il est possible.

Ce qui démontre l'affinité générale entre le magnétisme & toutes les mines de fer qui ont subi l'action du feu primitif, c'est que toutes ces mines sont attirables à l'Aimant que réciproquement elles attirent, au lieu que les mines de fer en rouille, en ocre & en grains, formées postérieurement par l'intermède de l'eau, ont perdu cette propriété magnétique, & ne la reprennent qu'après avoir subi de nouveau l'action du feu. Il en est de même de tous nos fers & de nos aciers; c'est parce qu'ils ont, comme les mines primitives, subi l'action d'un feu violent qu'ils sont attirables à l'Aimant. Ils ont donc, comme les mines primordiales de fer, un magnétisme passif que l'on peut rendre actif, soit par le contact de l'Aimant, soit par la simple exposition à l'impression de l'électricité générale.

Pour bien entendre comment s'est opérée la formation des premiers Aimans, il suffit de considérer que toute matière ferrugineuse qui a subi l'action du feu, & qui demeure quelque-tems exposée à l'air dans la même situation, acquiert le magnétisme & devient un véritable Aimant; ainsi, dès les premiers tems de l'établissement des mines primordiales de fer, toutes les parties extérieures de ces masses, qui étoient exposées à l'air & qui sont demeurées dans la même situation, auront reçu la vertu magnétique par la cause générale qui produit le magnétisme du globe, tandis que toutes les parties de ces mêmes mines qui n'étoient pas exposées à l'action de l'atmosphère, n'ont point acquis cette vertu magnétique; il s'est donc formé dès-lors, & il peut encore se former des Aimans sur les sommets & les faces découvertes des mines de fer, & dans toutes les parties de ces mines qui sont exposées à l'action de l'atmosphère.

Ainsi, les mines d'Aimant ne sont que des mines de fer qui se sont aimantées par l'action de l'électricité générale; elles ne sont pas à beaucoup près en aussi grandes masses que celles de fer, parce qu'il n'y a que les parties découvertes de ces mines qui aient pu recevoir la vertu magnétique; les mines d'Aimant ne doivent donc se trouver, & ne se trouvent en effet que dans les parties les plus extérieures de ces mines primordiales de fer & jamais à de grandes profondeurs, à moins

que ces mines n'aient été excavées, ou qu'elles ne soient voisines de quelques cavernes, dans lesquelles les influences de l'atmosphère auroient pu produire le même effet que sur les sommets ou sur les faces découvertes de ces mines primitives.

Maintenant on ne peut douter que le magnétisme général du globe ne forme deux courans, dont l'un se porte de l'équateur au nord, & l'autre en sens contraire de l'équateur au sud; la direction de ces courans est sujette à variation, tant pour les lieux que pour le tems, & ces variations proviennent des inflexions du courant de la force magnétique, qui fuit le gissement des matières ferrugineuses, & qui change à mesure qu'elles se découvrent à l'air ou qu'elles s'enfouissent par l'affaïssement des cavernes, par l'effet des volcans, des tremblemens de terre, ou de quelque autre cause qui change leur exposition; elles acquièrent donc ou perdent la vertu magnétique par ce changement de position, & dès-lors la direction de cette force doit varier, & tendre vers ces mines ferrugineuses nouvellement découvertes, en s'éloignant de celles qui se sont enfoncées.

Les variations dans la direction de l'Aïmant, démontrent que les poles magnétiques ne sont pas les mêmes que les poles du globe, quoiqu'en général la direction de la force qui produit le magnétisme, tende de l'équateur aux deux poles terrestres. Les matières ferrugineuses  
qui



qui seules peuvent recevoir du courant de cette force les propriétés de l'Aimant ; forment des poles particuliers selon le gissement local , & la quantité plus ou moins grande des mines d'Aimant & de fer.

L'Aimant primordial n'a pas acquis au même instant son attraction & sa direction ; car le fer reçoit d'abord la force attractive , & ne prend des poles qu'en plus ou moins de tems , suivant sa position & selon la proportion de ses dimensions. Il paroît donc que , dès le tems de l'établissement & de la formation des premières mines de fer par le feu primitif , les parties exposées à l'action de l'atmosphère ont reçu d'abord la force attractive , & ont pris ensuite des poles fixes , & acquis la puissance de se diriger vers les parties polaires du globe. Ces premiers Aimans ont certainement conservé ces forces attractives & directives , quoiqu'elles agissent sans cesse au-dehors , ce qui sembleroit devoir les épuiser , mais au contraire elles se communiquent de l'Aimant au fer , sans souffrir aucune perte ni diminution.

Plusieurs Physiciens , qui ont traité de la nature de l'Aimant , se sont persuadés qu'il circuloit dans l'Aimant une matière qui en sortoit incessamment après y être entrée , & en avoir pénétré la substance. Le célèbre Géomètre Euler , & plusieurs autres (a) , voulant ex-

---

(a) Je voudrois excepter de ce nombre Daniel Bernoulli, homme  
*Aimant.*

pliquer mécaniquement les phénomènes magnétiques, ont adopté l'hypothèse de Descartes, qui suppose dans la substance de l'Aimant des conduits & des pores si étroits, qu'ils ne sont perméables qu'à cette matière magnétique, selon eux, plus subtile que toute autre matière subtile; &, selon eux encore, ces pores de l'Aimant & du fer, sont garnis de petites soupapes, de filets ou de poils mobiles, qui tantôt obéissent, & tantôt s'opposent au courant de cette matière si subtile. Ils se sont efforcés de faire cadrer les phénomènes du magnétisme, avec ces suppositions peu naturelles & plus que précaires, sans faire attention que leur opinion n'est fondée que sur la fausse idée qu'il est possible d'expliquer mécaniquement tous les effets des forces de la Nature. Euler a même cru pouvoir démontrer la cause de l'attraction universelle, par l'action du même fluide, qui, selon lui, produit le magnétisme. Cette prétention, quoique vaine & mal conçue, n'a

---

d'un esprit excellent; « je me sens, dit-il, de la répugnance à croire » que la Nature ait formé cette matière cannelée, & ces conduits magnétiques qui ont été imaginés par quelques physiciens, uniquement pour nous donner le spectacle des différens jeux de l'Aimant.... » Néanmoins ce grand mathématicien rapporte comme les autres à des causes mécaniques les effets de l'Aimant; ses hypothèses sont seulement plus générales & moins multipliées. *Voyez les pièces qui ont remporté le prix de l'Académie des Sciences, année 1746.*

pas laissé de prévaloir dans l'esprit de quelques Physiciens, & cependant, si l'on considère sans préjugé la Nature & ses effets, & si l'on réfléchit sur les forces d'attraction & d'impulsion qui l'animent, on reconnoîtra que leurs causes ne peuvent ni s'expliquer, ni même se concevoir par cette mécanique matérielle, qui n'admet que ce qui tombe sous nos sens, & rejette, en quelque sorte, ce qui n'est apperçu que par l'esprit; & de fait, l'action de la pesanteur ou de l'attraction, peut-elle se rapporter à des effets mécaniques, & s'expliquer par des causes secondaires, puisque cette attraction est une force générale, une propriété primitive, & un attribut essentiel de toute matière? Ne fuffit-il pas de savoir que toute matière s'attire, & que cette force s'exerce, non-seulement dans toutes les parties de la masse du globe terrestre, mais s'étend même depuis le soleil jusqu'aux corps les plus éloignés dans notre univers, pour être convaincu que la cause de cette attraction ne peut nous être connue, puisque son effet étant universel, & s'exerçant généralement dans toute matière, cette cause ne nous offre aucune différence, aucun point de comparaison, ni par conséquent aucun indice de connoissance, aucun moyen d'explication? En se souvenant donc que nous ne pouvons rien juger que par comparaison, nous verrons clairement qu'il est non-seulement vain, mais absurde de vouloir rechercher & expliquer la cause d'un effet

52      *TRAITÉ DE L'AIMANT. ART. II.*

général & commun à toute matière, tel que l'attraction universelle, & qu'on doit se borner à regarder cet effet général comme une vraie cause à laquelle on doit rapporter les autres forces, en comparant leurs différens effets; & si nous comparons l'attraction magnétique à l'attraction universelle, nous verrons qu'elles diffèrent très-essentielle-ment. L'Aimant est, comme toute autre matière, sujet aux loix de l'attraction générale, & en même-tems il semble posséder une force attractive particulière, & qui ne s'exerce que sur le fer ou sur un autre Aimant; or nous avons démontré que cette force, qui nous paroît attractive, n'est dans le réel qu'une force impulsive, dont la cause & les effets sont tous différens de ceux de l'attraction universelle.

Dans le système adopté par la plupart des Physiciens, on suppose un grand tourbillon de matière magnétique, circulant autour du globe terrestre, & de petits tourbillons de cette même matière, qui non-seulement circule d'un pôle à l'autre de chaque Aimant, mais entre dans leurs substances, & en sort pour y rentrer. Dans la physique de Descartes, tout étoit tourbillon, tout

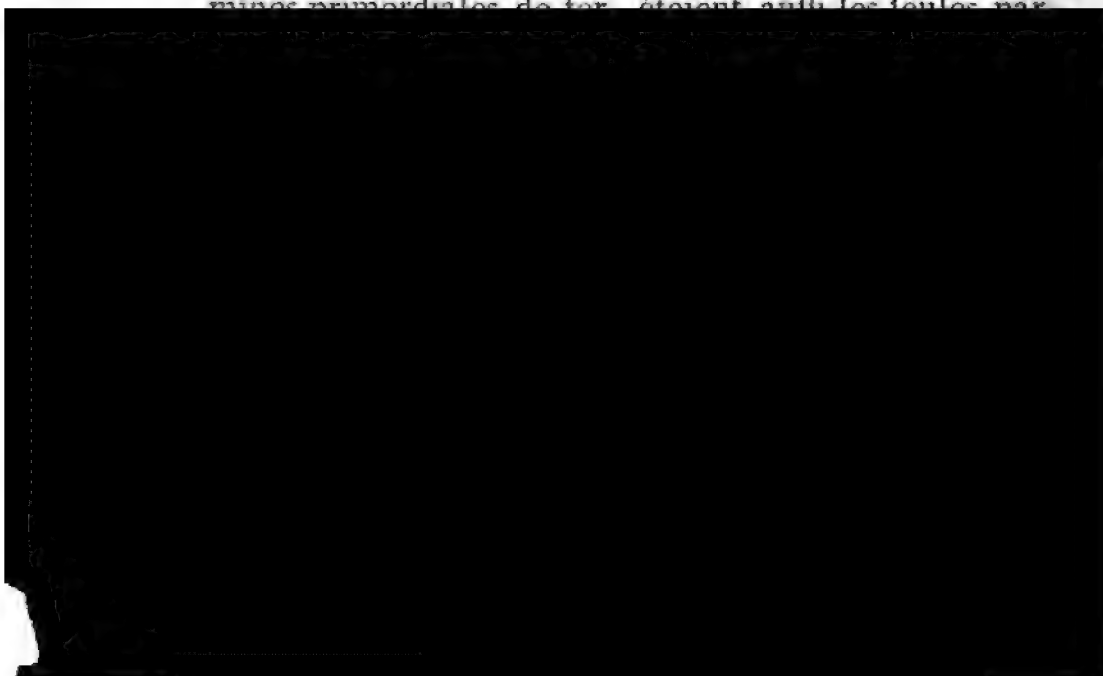
billons planétaires; & on peut démontrer, par plusieurs faits (b), que la force magnétique ne se meut pas en tourbillon autour du globe terrestre non plus qu'autour de l'Aimant.

La vertu magnétique, que l'Aimant possède éminemment, peut de même appartenir au fer, puisque l'Aimant la lui communique par le simple contact, & que même le fer l'acquiert sans ce secours, lorsqu'il est exposé aux impressions de l'atmosphère; le fer

(b) L'un de nos sçavans Académiciens, M. le Monnier, qui s'est occupé des phénomènes de l'Aimant, a fait plusieurs expériences pour démontrer le peu de fondement de cette hypothèse des tourbillons autour de l'Aimant. Il a mis sur un carton deux Aimans, dont les poles de différens noms étoient voisins; en ce cas, selon le système commun, les deux tourbillons magnétiques doivent s'être réunis en un seul, & par conséquent il ne devroit se former sur la limaille du carton que deux vides répondant aux deux poles; mais le fait est qu'il se forme toujours quatre vides, ce qui démontre que les deux tourbillons ne sont pas confondus, & que la matière magnétique ne passe pas d'un Aimant à l'autre . . . . . & certainement s'il y a un tourbillon, il s'étend bien à deux ou trois lignes de la pierre. Cependant que l'on aimante une aiguille de boussole, en la faisant couler à l'ordinaire sur la pierre, & en même-tems, en lui faisant toucher les deux boutons de l'armure, ou en la tenant éloignée de ces boutons de deux ou trois lignes seulement, elle prendra dans les deux cas, deux directions diamétralement opposées, tout le reste ayant été parfaitement égal: la même extrémité de l'aiguille qui se tourneroit au nord, se tournera au sud, &c. *Histoire de l'Académie des Sciences, année 1733, pages 15 & 16.*

devient alors un véritable Aimant, s'il reste long-tems dans la même situation; de plus il s'aimante assez fortement par la percussion, par le frottement de la lime, ou seulement en le pliant & repliant plusieurs fois; mais ces derniers moyens ne donnent au fer qu'un magnétisme passager, & ce métal ne conserve la vertu magnétique, que quand il l'a empruntée de l'Aimant, ou bien acquise par une exposition à l'action de l'électricité générale pendant un tems assez long pour prendre des poles fixes dans une direction déterminée.

Lorsque le fer, tenu long-tems dans la même situation, acquiert de lui-même la vertu magnétique, qu'il la conserve, & qu'il peut même la communiquer à d'autres fers, comme le fait l'Aimant, doit-on se refuser à croire que, dans les mines primitives, les parties qui se sont trouvées exposées à ces mêmes impressions de l'atmosphère, ne soient pas celles qui ont acquis la vertu magnétique? & que par conséquent toutes les pierres d'Aimans qui ne forment que de petits blocs en comparaison des montagnes & des autres masses des mines primordiales de fer, étoient aussi les seules par





être le concours de deux circonstances, pour la production de ces Aïmans primitifs, dont la première a été la situation & l'exposition constante à l'impression du magnétisme général; & la seconde, une qualité différente dans la matière ferrugineuse, qui compose la substance de l'Aimant. Car la mine d'Aimant n'est plus difficile à fondre que les autres mines de fer en roche, que par cette différence de qualité; l'Aimant primordial approche, comme nous l'avons dit, de la nature du régule de fer, qui est bien moins fusible que sa mine. Ainsi, cet Aimant primitif est une mine de fer, qui, ayant subi une plus forte action du feu que les autres mines, est devenue moins fusible; & en effet les mines d'Aimant ne se trouvent pas comme les autres mines de fer, par grandes masses continues, mais par petits blocs placés à la surface de ces mêmes mines, où le feu primitif, animé par l'air, étoit plus actif que dans leur intérieur.

Ces blocs d'Aimant sont plus ou moins gros, & communément séparés les uns des autres; chacun a sa sphère particulière d'attraction & ses poles, & puisque le fer peut acquérir de lui-même toutes ces propriétés dans les mêmes circonstances, ne doit-on pas en conclure que, dans les mines primordiales de fer, les parties qui étoient exposées au feu plus vif que l'air excitoit à la surface du globe en incandescence, auront subi une plus violente action de ce feu, & se feront

en même-tems divisées, fendues, séparées, & qu'elles auront acquis d'elles-mêmes cette puissance magnétique, qui ne diminue ni ne s'épuise, & demeure toujours la même, parce qu'elle dépend d'une cause extérieure, toujours subsistante & toujours agissante.

La formation des premiers Aimans me paroît donc bien démontrée, mais la cause première du magnétisme en général, n'en étoit pas mieux connue. Pour deviner ou même soupçonner qu'elles peuvent être la cause, ou les causes d'un effet particulier de la Nature, tel que le magnétisme, il falloit auparavant considérer les phénomènes en exposant tous les faits acquis par l'expérience & l'observation. Il falloit les comparer entre eux, & avec d'autres faits analogues, afin de pouvoir tirer du résultat de ces comparaisons, les lumières qui devoient nous guider dans la recherche des causes inconnues & cachées; c'est la seule route que l'on doit prendre & suivre, puisque ce n'est que sur des faits, bien avérés, bien entendus, qu'on peut établir des raisonnemens solides; & plus ces faits seront multipliés, plus il deviendra possible d'en tirer des inductions plausibles, & de les réunir pour en faire la base d'une théorie bien fondée, telle que nous paroît être celle que j'ai présentée dans le premier chapitre de ce traité.

Mais comme les faits particuliers qu'il nous reste à exposer, sont aussi nombreux que singuliers, qu'ils paroissent quelquefois opposés ou contraires, nous commencerons

mencerons par les phénomènes qui ont rapport à l'attraction ou à la répulsion de l'Aimant, & ensuite nous exposerons ceux qui nous indiquent sa direction avec ses variations, tant en déclinaison qu'en inclinaison ; chacune de ces grandes propriétés de l'Aimant doit être considérée en particulier, & d'autant plus attentivement, qu'elles paroissent moins dépendantes les unes des autres, & qu'en ne les jugeant que par les apparences, leurs effets sembleroient provenir de causes différentes.

Au reste, si nous recherchons le tems où l'Aimant & ses propriétés ont commencé d'être connus, ainsi que les lieux où ce minéral se trouvoit anciennement, nous verrons, par le témoignage de Théophraste, que l'Aimant étoit rare chez les Grecs, qui ne lui connoissoient d'autre propriété que celle d'attirer le fer ; mais du tems de Plin, c'est-à-dire trois siècles après, l'Aimant étoit devenu plus commun, & aujourd'hui il s'en trouve plusieurs mines dans les terres voisines de la Grèce, ainsi qu'en Italie, & particulièrement à l'Isle d'Elbe. On doit donc présumer que la plupart des mines de ces contrées ont acquis, depuis le tems de Théophraste, leur vertu magnétique à mesure qu'elles ont été découvertes, soit par des effets de Nature, soit par le travail des hommes ou par le feu des volcans.

On trouve de même des mines d'Aimant dans presque toutes les parties du monde, & sur-tout dans

98 *TRAITÉ DE L'AIMANT. ART. II.*

les pays du Nord, où il y a beaucoup plus de mines primordiales de fer que dans les autres régions de la terre. Nous avons donné ci-devant la description des mines aimantées de Sibérie (c), & l'on fait que l'Aimant est si commun en Suède & en Norwège, qu'on en fait un commerce assez considérable (d).

Les Voyageurs nous assurent qu'en Asie il y a de bons Aimans au Bengale, à Siam (e), à la

(c) Voyez les supplémens à cette Histoire naturelle, tom. V, in-4.º, pages 531 & suivantes.

(d) La pierre d'Aimant est en si grande quantité en Norwège & en Suède, qu'on l'envoie par tonneaux hors du pays. Pontoppidam, *Journal étranger*, mois de Septembre 1755, page 213.

(e) Il y a deux mines d'Aimant dans le Royaume de Siam..... Ces mines sont dans une montagne à laquelle elles paroissent comme attachées ; elles semblent être divisées en deux roches, qui apparemment sont réunies sous terre ; la grande qui s'étend d'Orient en Occident, peut avoir vingt-quatre ou vingt-cinq pas géométriques de longueur, & quatre ou cinq de largeur. Dans sa plus grande hauteur, elle a neuf ou dix pieds. La petite qui est au Nord de la grande, dont elle n'est éloignée que de sept ou huit pieds, a trois toises de long, peu de hauteur & de largeur ; elle est d'un Aimant bien plus vif que l'autre. Elle attiroit avec une force extraordinaire les instrumens de fer dont on se servoit. On ne pouvoit en détacher aucun morceau, parce que les instrumens de fer qui étoient fort mal trempés, étoient aussi-tôt reboulés. On s'attacha à la grande, dont on eut peine de rompre quelques morceaux qui avoient de la saillie, & qui donnoient de la prise au marteau. On ne laissa pas que d'en tirer quelques bonnes pierres ; les poles de la mine, autant qu'on

Chine (*f*), & aux Isles Philippines (*g*) ; ils font aussi mention de ceux de l'Afrique (*h*) & de l'Amérique (*i*).

---

en peut juger par les morceaux de fer qu'on y appliqua, regardoient le midi & le septentrion ; car on n'a pu rien reconnoître par la boussole, l'aiguille s'affolant si-tôt qu'on l'en approchoit. *Hist. génér. des voyages, tom. IX, pages 206 & 245.*

(*f*) Il y a peu de Provinces dans la Chine, où l'on ne trouve des pierres d'Aimant. On en apporte aussi du Japon à la Chine, mais on les emploie particulièrement aux usages de la médecine ; elles se vendent au poids, & les plus chères ne se vendent jamais plus de huit sols l'once, *idem, tom. VI, page 85.*

(*g*) On trouve beaucoup d'Aimant à Mindanao... *Voyage de M. le Gentil aux Indes. Paris 1781, tom. II, page 36.*

(*h*) On trouve dans le Bambouk, en Afrique, d'excellentes pierres d'Aimant, dont on a envoyé plusieurs morceaux en France. *Hist. génér. des voyages, tom. II, page 644.*

(*i*) On fit voir à Gemelli-Caréri, dans un cabinet de raretés, au Mexique, une pierre d'Aimant, de la grosseur d'une pomme ordinaire, qui enlevait dix livres de fer, *idem, tom. XI, page 536* ; le corrigement de Copiapo, au Chili, produit quantité de pierres d'Aimant, *idem, tom. XIII, page 144.*





## A R T I C L E   I I I .

*De l'attraction & de la répulsion de l'Aimant.*

---

**L**E MOUVEMENT du magnétisme semble être composé de deux forces, l'une attractive & l'autre directive. Un Aimant, de quelque figure qu'il soit, attire le fer de tous côtés & dans tous les points de sa surface ; & plus les pierres d'Aimant sont grosses, moins elles ont de force attractive, relativement à leur volume : elles en ont d'autant plus, qu'elles sont plus pesantes, & toutes ont beaucoup moins de puissance d'attraction quand elles sont nues, que quand elles sont armées de fer ou d'acier. La force directive, au contraire, se marque mieux, & avec plus d'énergie, sur les Aimans nuds, que sur ceux qui sont armés.

Quelques savans Physiciens, & entr'autres, Taylor & Muschembroëck, ont essayé de déterminer, par des expériences, l'étendue de la sphère d'attraction de l'Aimant, & l'intensité de cette action à différentes distances ; ils ont observé, qu'avec de bons Aimans, cette force attractive étoit sensible jusqu'à treize ou quatorze peds de distance, &, sans doute, elle s'étend encore



plus loin; ils ont aussi reconnu que rien ne pouvoit intercepter l'action de cette force, en sorte qu'un Aimant renfermé dans une boîte, agit toujours à la même distance. Ces faits suffisoient pour qu'on puisse concevoir, qu'en plaçant & cachant des Aimans & du fer en différens endroits, même assez éloignés, on peut produire des effets qui paroissent merveilleux, parce qu'ils s'opèrent à quelque distance, sans action apparente d'aucune matière intermédiaire, ni d'aucun mouvement communiqué.

Les Anciens n'ont connu que cette première propriété de l'Aimant; ils savoient que le fer, de quelque côté qu'on le présente, est toujours attiré par l'Aimant; ils n'ignoroient pas que deux Aimans présentés l'un à l'autre, s'attirent ou se repoussent. Les Physiciens modernes, ont démontré que cette attraction & cette répulsion entre deux Aimans, sont égales, & que la plus forte attraction se fait lorsqu'on présente directement les poles de différent nom, c'est-à-dire, le pole austral d'un Aimant, au pole boréal d'un autre Aimant; & que, de même, la répulsion est la plus forte, quand on présente l'un à l'autre les poles de même nom. Ensuite ils ont cherché la loi de cette attraction & de cette répulsion, & ils ont reconnu, qu'au lieu d'être comme la loi de l'attraction universelle, en raison inverse du quarré de la distance, cette attraction & cette répulsion magnétiques ne décroissent pas même autant

que la distance augmente (a) ; mais lorsqu'ils ont voulu graduer l'échelle de cette loi, ils y ont trouvé tant d'inconstance, & de si grandes variations, qu'ils n'ont pu déterminer aucun rapport fixe, aucune proportion suivie, entre les degrés de puissance de cette force attractive, & les effets qu'elle produit à différentes distances : tout ce qu'ils ont pu conclure d'un nombre infini d'expériences, c'est que la force attractive de l'Aimant décroît proportionnellement plus dans les grandes que dans les petites distances.

Nous venons de dire que les Aimans ne sont pas tous d'égale force, à beaucoup près ; que plus les pierres d'Aimant sont grosses, moins elles ont de force attractive, relativement à leur volume, & qu'elles en ont d'autant plus qu'elles sont plus pesantes, à volume égal ; mais nous devons ajouter, que les Aimans les plus puissans ne sont pas toujours les plus généreux,

(a) Muschembroëck, *differtatio de magnete*, pages 16 & suiv., pour connoître la loi de cette attraction, ce Physicien s'est servi d'Aimans de forme ronde, &, par une balance très-mobile, il a mesuré l'effet de cette force à toutes distances, depuis une demi-ligne jusqu'à plusieurs pouces ; en comparant les résultats d'un très-grand nombre d'expériences, il a vu que cette force attractive des Aimans sphériques, non-seulement ne diminuoit pas comme celle de l'attraction universelle, en raison inverse du carré de la distance, mais que la diminution de cette force magnétique n'est pas même en raison inverse de la simple distance.

en sorte que quelquefois ces Aimans plus puissans ne communiquent pas au fer autant de leur vertu attractive, que des Aimans plus foibles & moins riches, mais en même-tems moins avares de leur propriété.

La sphère d'activité des Aimans foibles, est moins étendue que celle des Aimans forts; &, comme nous l'avons dit, la force attractive des uns & des autres, décroît beaucoup plus dans les grandes que dans les petites distances; mais, dans le point de contact, cette force, dont l'action est très-inégale à toutes les distances dans les différens Aimans, produit alors un effet moins inégal dans l'Aimant foible & dans l'Aimant fort, de sorte qu'il faut employer des poids moins inégaux pour séparer les Aimans forts & les Aimans foibles, lorsqu'ils sont unis au fer ou à l'Aimant par un contact immédiat.

Le fer attire l'Aimant, autant qu'il en est attiré; tout deux, lorsqu'ils sont en liberté, font la moitié du chemin, pour s'approcher ou se joindre. L'action & la réaction sont ici parfaitement égales; mais un Aimant attire le fer de quelque côté qu'on le présente, au lieu qu'il n'attire un autre Aimant que dans un sens, & qu'il le repousse dans le sens opposé.

La limaille de fer est attirée plus puissamment par l'Aimant, que la poudre même de la pierre d'Aimant, parce qu'il y a plus de parties ferrugineuses dans le fer forgé, que dans cette pierre, qui néanmoins agit

de plus loin sur le fer aimanté, qu'elle ne peut agir sur du fer non-aimanté, car le fer n'a par lui-même aucune force attractive; deux blocs de ce métal, mis l'un auprès de l'autre, ne s'attirent pas plus que deux masses de toute autre matière; mais, dès que l'un ou l'autre, ou tous deux, ont reçu la vertu magnétique, ils produisent les mêmes effets, & présentent les mêmes phénomènes que la pierre d'Aimant, qui n'est en effet qu'une masse ferrugineuse aimantée par la cause générale du magnétisme. Le fer ne prend aucune augmentation de poids par l'imprégnation de la vertu magnétique; la plus grosse masse de fer ne pèse pas un grain de plus, quelque fortement qu'elle soit aimantée; le fer ne reçoit donc aucune matière réelle par cette communication, puisque toute matière est pesante, sans même en excepter celle du feu (*b*). Cependant le feu violent agit sur l'Aimant & sur le fer aimanté; il diminue beaucoup, ou plutôt il suspend leur force magnétique lorsqu'ils sont échauffés jusqu'à l'incandescence, & ils ne reprennent cette vertu, qu'à mesure qu'ils se refroidissent. Une chaleur égale à celle du



& d'ailleurs le feu, quelque violent qu'il soit, laisse toujours à l'Aimant & au fer aimanté quelque portion de leurs forces; car, dans l'état de la plus grande incandescence, ils donnent encore des signes sensibles, quoique foibles, de leur magnétisme; M. Epinus a même éprouvé que des Aimans naturels portés à l'état d'incandescence, refroidis ensuite, & placés entre deux grandes barres d'acier fortement aimantées, acquéroient un magnétisme plus fort (*d*); &, par la comparaison de ses expériences, il paroît que plus un Aimant est

en les appliquant d'abord les uns contre les autres, & les plongeant ensuite dans du plomb ou de l'étain fondus. La chaleur communiquée par ces métaux fondus à cette masse d'Aimant, n'en diminue pas la force; & il faut un bien plus grand degré de chaleur, & même un feu très-violent, pour opérer cette diminution ou suspension de force de l'Aimant & du fer aimanté. *Muschembroëck*, page 73.

(*d*) Le premier Aimant que j'ai soumis à l'expérience, dit M. Epinus, « étoit un parallépipède régulier, il étoit noirâtre, sans éclat métallique, » très-homogène, très-compact, & tel que sont communément les Aimans « de mauvaise qualité. Il n'avoit presque pas de force, car il pesoit nud » deux onces  $\frac{58}{64}$ , avec son armure trois onces  $\frac{62}{64}$ , & n'élevoit que » quatre onces. Je l'ai dépouillé de son armure, je l'ai placé entre deux » grandes barres d'acier fortement aimantées, suivant la manière que j'ai » décrite, &, après une demi-heure, j'ai trouvé que sa vertu étoit aug- » mentée, & que rejoint à son armure, il pouvoit élever 12 onces  $\frac{1}{2}$ ; je » l'ai exposé au feu libre des charbons, je l'ai laissé dans une forte incan- » descence pendant une demi-heure; j'ai trouvé, après son refroidisse- »

*Aimant.*

○

vigoureux par sa nature , mieux il reçoit & conserve ce surcroît de force.

L'action du feu ne fait donc que diminuer ou suspendre la vertu magnétique , & concourt même quel-

» ment , qu'il avoit perdu presque toute la force magnétique qu'il possédoit. Je l'ai placé pendant un quart-d'heure entre les deux barres aimantées dont j'ai déjà parlé , & j'ai trouvé que , garni de son armure , il élevoit déjà plus de dix-huit onces ; il a donc , après son incandescence , obtenu par le moyen des barres aimantées , dans un court espace de tems , une force beaucoup plus considérable que celle qu'il avoit acquise , pendant un tems plus long , avant d'être exposé au feu. Il est donc évident que l'aptitude de cet Aimant , à recevoir le magnétisme , a été augmentée par mon procédé dans le rapport de trente-sept à vingt-sept , ce qui revient à-peu-près à celui de sept à cinq.

» Un autre Aimant qui pesoit nud quatre onces  $\frac{1}{4}$  , & cinq onces  $\frac{7}{8}$  avec son armure , présentoit aussi une matière uniforme & compacte , mais il paroïssoit plus riche en métal que le premier Aimant ; lorsqu'il étoit revêtu de son armure , il portoit six onces  $\frac{3}{4}$  ; placé une demi-heure entre les Aimans artificiels , avant d'être exposé à l'action du feu , il ne put pas porter au-delà de vingt-deux onces  $\frac{3}{4}$  ; tenu en incandescence au milieu des charbons pendant une demi-heure , & ensuite refroidi , il avoit perdu presque toute sa force ; mais placé pendant un quart-d'heure au milieu des Aimans artificiels , il élevoit facilement trente-sept onces  $\frac{1}{2}$  , & son aptitude à recevoir la vertu magnétique , se trouva augmentée dans le rapport d'environ huit à cinq. Il paroît donc que la méthode que je décris , produit des effets d'autant plus grands , que les Aimans sont plus généreux , avant d'être présentés au feu. J'ai vu aussi , par le moyen du dernier Aimant dont je viens de parler , que

quefois à l'augmenter ; cependant la percussion, qui produit toujours de la chaleur lorsqu'elle est réitérée, semble détruire cette force en entier ; car, si l'on frappe fortement, & par plusieurs coups successifs, une lame de fer aimantée, elle perdra sa vertu magnétique, tandis qu'en frappant de même une semblable lame non-aimantée, celle-ci acquerra, par cette percussion, d'autant plus de force magnétique que les coups seront plus forts & plus réitérés ; mais il faut remarquer que la percussion, ainsi que l'action du feu, qui semble détruire la vertu magnétique, ne font que la changer ou la chasser, pour en substituer une autre,

l'augmentation de force obtenue par ma méthode, étoit assez durable « & ne se dissipoit pas facilement, car ce second Aimant n'avoit encore « rien perdu de sa vigueur au bout de six mois. »

M. Epinus croit qu'on pourroit augmenter encore plus la vigueur des Aimans par la cémentation qui leur donneroit plus de qualité que la simple torrèfaction au feu nud. Il propose de tailler en parallélipèdes les Aimans tirés immédiatement de la mine, en leur donnant le plus de longueur qu'il se pourra, pour les cémenter au feu & les plonger ensuite dans l'eau froide ; après quoi, il propose de les placer entre deux ou plusieurs barres d'acier aimantées, & de les frotter avec deux Aimans artificiels, suivant la méthode du double contact. Il faudra aussi les armer après avoir choisi pour poles les points les plus éloignés l'un de l'autre. Ces Aimans présenteront alors la plus grande force magnétique qu'ils puissent comporter. *Epinus*, N.<sup>os</sup> 359, 360 & 362.



puisqu'elles fussent pour aimanter le fer qui ne l'est pas; elles ôtent donc au fer aimanté, la force communiquée par l'Aimant, & en même-tems y portent & lui substituent une nouvelle force magnétique, qui devient très-sensible lorsque la percussion est continuée; le fer perd la première, & acquiert la seconde, qui est souvent plus foible & moins durable; il arrive ici le même effet, à-peu-près, que quand on passe sur un Aimant foible du fer aimanté par un Aimant fort, ce fer perd la grande force magnétique qui lui avoit été communiquée par l'Aimant fort, & il acquiert en même-tems la petite force que peut lui donner l'Aimant foible.

Si l'on met dans un vase de la limaille de fer, & qu'on la comprime assez pour en faire une masse compacte, à laquelle on donnera la vertu magnétique, en l'appliquant ou la frottant contre l'Aimant, elle la recevra comme toute autre matière ferrugineuse; mais cette même limaille de fer comprimée, qui a reçu la vertu magnétique, perdra cette vertu dès qu'elle ne fera plus masse, & qu'elle sera réduite au même état pulvérulent où elle étoit avant d'avoir été comprimée. Il suffit donc de changer la situation respective des parties constituantes de la masse pour faire évanouir la vertu magnétique; chacune des particules de limaille, doit être considérée comme une petite aiguille aimantée, qui dès-lors a sa direction & ses poles. En changeant

donc la situation respective des particules, leurs forces attractives & directives seront changées & détruites les unes par les autres; ceci doit s'appliquer à l'effet de la percussion, qui, produisant un changement de situation dans les parties du fer aimanté, fait évanouir sa force magnétique. Cela nous démontre aussi la cause d'un phénomène qui a paru singulier, & assez difficile à expliquer.

Si l'on met une pierre d'Aimant au-dessus d'une quantité de limaille de fer que l'on agitera sur un carton, cette limaille s'arrangera, en formant plusieurs courbes séparées les unes des autres, & qui laissent deux vides aux endroits qui correspondent aux poles de la pierre; on croiroit que ces vides sont occasionnés par une répulsion qui ne se fait que dans ces deux endroits, tandis que l'attraction s'exerce sur la limaille dans tous les autres points; mais lorsqu'on présente l'Aimant sur la limaille de fer, sans la secouer, ce sont, au contraire, les poles de la pierre qui toujours s'en chargent le plus. Ces deux effets opposés sembleroient, au premier coup-d'œil, indiquer que la force magnétique est tantôt très-active, & tantôt absolument inactive aux poles de l'Aimant; cependant il est très-certain, & même nécessaire, que ces deux effets, qui semblent être contraires, proviennent de la même cause, & comme rien ne trouble l'effet de cette cause dans l'un des cas, & qu'elle est troublée dans l'autre



par les secousses qu'on donne à la limaille, on doit en inférer que la différence ne dépend que du mouvement donné à chaque particule de la limaille.

En général, ces particules étant autant de petites aiguilles, qui ont reçu de l'Aimant les forces attractives & directives presque en même-tems & dans le même sens, elles doivent perdre ces forces & changer de direction, dès que, par le mouvement qu'on leur imprime, leur situation est changée. La limaille fera par conséquent attirée, & s'ammoncelera, lorsque les poles austraux de ces petites aiguilles seront disposés dans le sens du pole boréal de l'Aimant, & cette même limaille formera des vides, lorsque les poles boréaux des particules seront dans le sens du pole boréal de l'Aimant, parce que, dans tout Aimant, ou fer aimanté, les poles de différens noms, s'attirent, & ceux du même nom se repoussent.

Il peut arriver cependant quelquefois, lorsqu'on présente un Aimant vigoureux à un Aimant foible, que les poles de même nom s'attirent au lieu de se repousser; mais ils ont cessé d'être semblables lorsqu'ils tendent l'un vers l'autre; l'Aimant fort détruit par sa puissance la vertu magnétique de l'Aimant foible, & lui en communique une nouvelle, qui change ses poles; on peut expliquer, par cette même raison, plusieurs phénomènes analogues à cet effet, & particulièrement celui que M. Epinus a observé le pre-

mier, & que nous citons, par extrait, dans la note ci-dessous (e).

---

(e) Que l'on tienne verticalement un Aimant au-dessus d'une table, sur laquelle on aura placé une petite aiguille d'acier à une certaine distance du point au-dessus duquel l'Aimant sera suspendu; l'aiguille tendra vers l'Aimant, & son extrémité la plus voisine de l'Aimant s'élèvera au-dessus de la surface de la table; si l'on frappe légèrement la table par-dessous, l'aiguille se soulèvera en entier, & lorsqu'elle sera retombée, elle se trouvera plus près du point correspondant au-dessous de l'Aimant; son extrémité s'élevant davantage, formera, avec la table, un angle moins aigu, & à force de petits coups réitérés, elle parviendra précisément au-dessous de l'Aimant & se tiendra perpendiculaire. Si, au contraire, on place l'Aimant au-dessous de la table, ce sera l'extrémité de l'aiguille la plus éloignée de l'Aimant qui s'élèvera; l'aiguille mise en mouvement par de légères secousses, se trouvera toujours, après être retombée, à une plus grande distance du point correspondant au-dessus de l'Aimant; son extrémité s'élèvera moins au-dessus de la table, & formera un angle plus aigu. L'aiguille acquiert la vertu magnétique par la proximité de l'Aimant. L'extrémité de l'aiguille opposée à cet Aimant, prend un pôle contraire au pôle de l'Aimant dont elle est voisine; elle doit donc être attirée pendant que l'autre extrémité sera repoussée. Ainsi, l'aiguille prendra successivement une position où l'une de ses extrémités sera le plus près, & l'autre le plus loin possible de l'Aimant; elle doit donc tendre à se diriger parallèlement à une ligne droite que l'on pourroit tirer de son centre de gravité à l'Aimant: lorsque l'aiguille s'élève pour obéir à la petite secousse, la tendance que nous venons de reconnoître lui donne, pendant qu'elle est en l'air, une nouvelle position relativement à l'Aimant, & s'il est suspendu au-dessus de la table, cette nouvelle position est telle, que l'aiguille en retom-

Nous devons ajouter à ces faits un autre fait, qui démontre également que la résidence fixe, ainsi que la direction décidée de la force magnétique, ne dépendent dans le fer & l'Aimant que de la situation constante de leurs parties dans le sens où elles ont reçu cette force; le fer n'acquiert de lui-même la vertu magnétique, & l'Aimant ne la communique au fer, que dans une seule & même direction; car si l'on aimante un fil de fer selon sa longueur, & qu'ensuite on le plie de manière qu'il forme des angles & crochets, il perd dès-lors sa force magnétique, parce que la direction n'est pas la même, & que la situation des parties a été changée dans les plis qui forment ces crochets; les poles des diverses parties du fer se trouvent alors situés les uns relativement aux autres, de manière à diminuer ou détruire mutuellement leur vertu, au lieu de la conserver ou l'accroître; & non-seulement la

---

bant se trouve plus près du point correspondant au-dessous de l'Aimant; si, au contraire, l'Aimant est au-dessous de la table, la nouvelle position donnée à l'aiguille, pendant qu'elle est encore en l'air, fait nécessairement qu'après être tombée, elle se trouve plus éloignée du point au-dessous duquel l'Aimant a été placé. Il est inutile de dire que si l'on remplace la petite aiguille par de la limaille de fer, l'on voit les mêmes effets produits dans toutes les particules qui composent la limaille.

*Extrait de la seconde des dissertations que M. Epinus a publiées à la suite de son essai sur la théorie de l'Électricité & du Magnétisme.*

force

force magnétique se perd dans ces parties angulaires, mais même elle ne subsiste plus dans les autres parties du fil de fer qui n'ont point été pliées; car le déplacement des poles & le changement de direction occasionnés par les plis, suffisent pour faire perdre cette force au fil de fer dans toute son étendue.

Mais si l'on passe un fil de fer par la filière, dans le même sens qu'il a été aimanté, il conservera sa vertu magnétique, quoique les parties constituantes aient changé de position, en s'éloignant les unes des autres, & que toutes aient concouru, plus ou moins, à l'allongement de ce fil de fer par leur déplacement; preuve évidente que la force magnétique subsiste ou s'évanouit, selon que la direction se conserve la même, lorsque le déplacement se fait dans le même sens, ou que cette direction devient différente lorsque le déplacement se fait dans un sens opposé.

On peut considérer un morceau de fer ou d'acier, comme une masse de limaille, dont les particules sont seulement plus rapprochées, & réunies de plus près que dans le bloc de limaille comprimée; aussi faut-il un violent mouvement, tel que celui d'une flexion forcée, ou d'une forte percussion, pour détruire la force magnétique dans le fer & l'acier, par le changement de la situation respective de leurs parties; au lieu qu'en donnant un coup assez léger sur la masse de la limaille comprimée, on fait évanouir à l'instant

*Aimant.*

P

la force magnétique, parce que ce coup suffit pour changer la situation respective de toutes les particules de la limaille.

Si l'on ne passe qu'une seule fois une lame de fer ou d'acier sur l'Aimant, elle ne reçoit que très-peu de force magnétique par ce premier frottement; mais, en le réitérant quinze ou vingt fois, toujours dans le même sens, le fer ou l'acier prendront presque toute la force magnétique qu'ils peuvent comporter, & on ne leur en donneroit pas davantage en continuant plus long-tems les mêmes frottemens; mais si, après avoir aimanté une pièce de fer ou d'acier dans un sens, on la passe sur l'Aimant dans le sens opposé, elle perd la plus grande partie de la vertu qu'elle avoit acquise, & peut même la perdre tout-à-fait, en réitérant les frottemens dans ce sens contraire; ce sont ces phénomènes qui ont fait imaginer à quelques Physiciens que la force magnétique rend mobiles les particules dont le fer est composé. Au reste, si l'on ne fait que poser le fer ou l'acier sur l'Aimant, sans les presser l'un contre l'autre, ou les appliquer fortement, en les passant dans le même sens, ils ne reçoivent que peu de vertu magnétique, & ce ne sera qu'en les tenant réunis plusieurs heures de suite, qu'ils en acquerront davantage, & cependant toujours moins qu'en les frottant dans le même sens, lentement & fortement, un grand nombre de fois sur l'Aimant.



Le feu, la percussion & la flexion, suspendent ou détruisent également la force magnétique, parce que ces trois causes changent également la situation respective des parties constituantes du fer & de l'Aimant. Ce n'est même que par ce seul changement de la situation respective de leurs parties, que le feu peut agir sur la force magnétique, car on s'est assuré que cette force passe de l'Aimant au fer, à travers la flamme, sans diminution ni changement de direction; ainsi, ce n'est pas sur la force même que se porte l'action du feu; mais sur les parties intégrantes de l'Aimant ou du fer, dont le feu change la position, & lorsque, par le refroidissement, cette position des parties se rétablit, telle qu'elle étoit avant l'incandescence, la force magnétique reparoit, & devient quelquefois plus puissante qu'elle ne l'étoit auparavant.

Un Aimant artificiel & homogène, tel qu'un barreau d'acier fortement aimanté, exerce sa force attractive dans tous les points de sa surface, mais fort inégalement, car si l'on projette de la limaille de fer sur cet Aimant, il n'y aura presque aucun point de sa superficie qui ne retienne quelques particules de cette limaille, sur-tout si elle est réduite en poudre très-fine; les poles & les angles de ce barreau, seront les parties qui s'en chargeront le plus, & les faces n'en retiendront qu'une bien moindre quantité; la position des particules de limaille, sera aussi fort différente; on les verra

perpendiculaires sur les parties polaires de l'Aimant, & elles seront inclinées plus ou moins vers ces mêmes poles, dans toutes les autres parties de sa surface.

Rien n'arrête la vertu magnétique; un Aimant placé dans l'air ou dans le vide, plongé dans l'eau, dans l'huile, dans le mercure, ou dans tout autre fluide, agit toujours également; renfermé dans une boîte de bois, de pierre, de plomb, de cuivre, ou de tout autre métal, à l'exception du fer, son action est encore la même; l'interposition des corps les plus solides (*f*) ne lui porte aucune atteinte, & ne fait pas obstacle à la transmission de sa force; elle n'est affoiblie que par le fer interposé, qui acquérant par cette position la vertu magnétique, peut augmenter, contrebalancer ou détruire celle qui existoit déjà, suivant que les directions de ces deux forces particulières coïncident ou divergent.

Mais, quoique les corps interposés ne diminuent pas l'étendue de la sphère active de l'Aimant sur le fer, ils ne laissent pas de diminuer beaucoup l'intensité de la force attractive, lorsqu'ils empêchent leur contact. Si l'on interpose entre le fer qu'on veut unir à l'Aimant

---

(*f*) Un bloc de plomb d'un pied d'épaisseur interposé entre l'Aimant & le fer, n'en diminue pas la force attractive. *Muschembroëck*, page 59.

un corps aussi mince que l'on voudra, seulement une feuille de papier, l'Aimant ne pourra soutenir qu'une très-petite masse de fer, en comparaison de celle qu'il auroit soutenue, si le fer lui avoit été immédiatement appliqué; cette différence d'effet provient de ce que l'intensité de la force est sans comparaison beaucoup plus grande au point de contact, & qu'en mettant obstacle à l'union immédiate du fer avec l'Aimant, par un corps intermédiaire, on lui ôte la plus grande partie de sa force, en ne lui laissant que celle qu'il exerceroit au-delà de son point de contact. Mais cet effet, qui est si sensible à ce point, devient nul, ou du moins insensible à toute autre distance, car les corps interposés à un pied, un pouce, & même à une ligne de l'Aimant, ne paroissent faire aucun obstacle à l'exercice de son attraction.

Le fer, réduit en rouille, cesse d'être attirable à l'Aimant; la rouille est une dissolution du fer par l'humidité de l'air, ou, pour mieux dire, par l'action de l'acide aérien, qui, comme nous l'avons dit, a produit tous les autres acides; aussi agissent-ils tous sur le fer, & à-peu-près de la même manière, car tous le dissolvent, lui ôtent la propriété d'être attiré par l'Aimant; mais il reprend cette même propriété lorsqu'on fait exhaler ces acides par le moyen du feu. Cette propriété n'est donc pas détruite entièrement dans la rouille, & dans les autres dissolutions

du fer (g), puisqu'elle se rétablit dès que le dissolvant en est séparé.

L'action du feu produit dans le fer un effet tout contraire à celui de l'impression des acides ou de l'humidité de l'air; le feu le rend d'autant plus attirable à l'Aimant, qu'il a été plus violemment chauffé. Ce sablon ferrugineux (h), dont nous avons parlé, & qui est toujours mêlé avec la platine, est plus attirable à l'Aimant qu'à la limaille de fer, parce qu'il a subi une plus forte action du feu, & la limaille de fer,

(g) En faisant dissoudre la limaille de fer dans les acides vitrioliques ou nitreux, elle cesse d'être attirable à l'Aimant, cependant on ne peut pas dire qu'elle perd entièrement la vertu magnétique; il en est de même du vitriol de fer, dont l'attraction est à la vérité très-petite, mais non pas nulle, comme le dit l'Emery (*Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1706*). Il faut, pour s'en appercevoir, le présenter à une très-longue aiguille aimantée, la dissolution séparant les parties du fer, fait le même effet que le mouvement de secousse qu'on donne à la limaille, en disposant ses parties en différens sens, & c'est ce qui détruit la vertu magnétique. *Muschembroëck, page 125.*

(h) Muschembroëck & quelques Physiciens, ont douté que ce sablon fût réellement du fer, parce qu'à l'exception de son attraction par l'Aimant, il paroît avoir perdu toutes ses autres propriétés métalliques; mais sa densité démontre qu'il est ferrugineux; car, selon Muschembroëck lui-même, la pesanteur spécifique de ce sablon, étoit à celle du sable; comme 161 à 71, ce qui est à-peu-près le rapport du poids spécifique de la fonte de fer, au poids du grès ou du marbre blanc.



chauffée jusqu'au blanc , devient aussi plus attirable qu'elle ne l'étoit auparavant; on peut même dire qu'elle devient tout-à-fait magnétique en certaines circonstances , puisque les petites écailles de fer qui se séparent de la loupe en incandescence frappée par le marteau, présentent les mêmes phénomènes que l'Aimant. Elles s'attirent , se repoussent & se dirigent , comme le font les aiguilles aimantées. On obtient le même effet , en faisant sublimer le fer par le moyen du feu (i) ; & les volcans donnent par sublimation des matières ferrugineuses qui ont du magnétisme & des poles, comme les fers sublimés & chauffés.

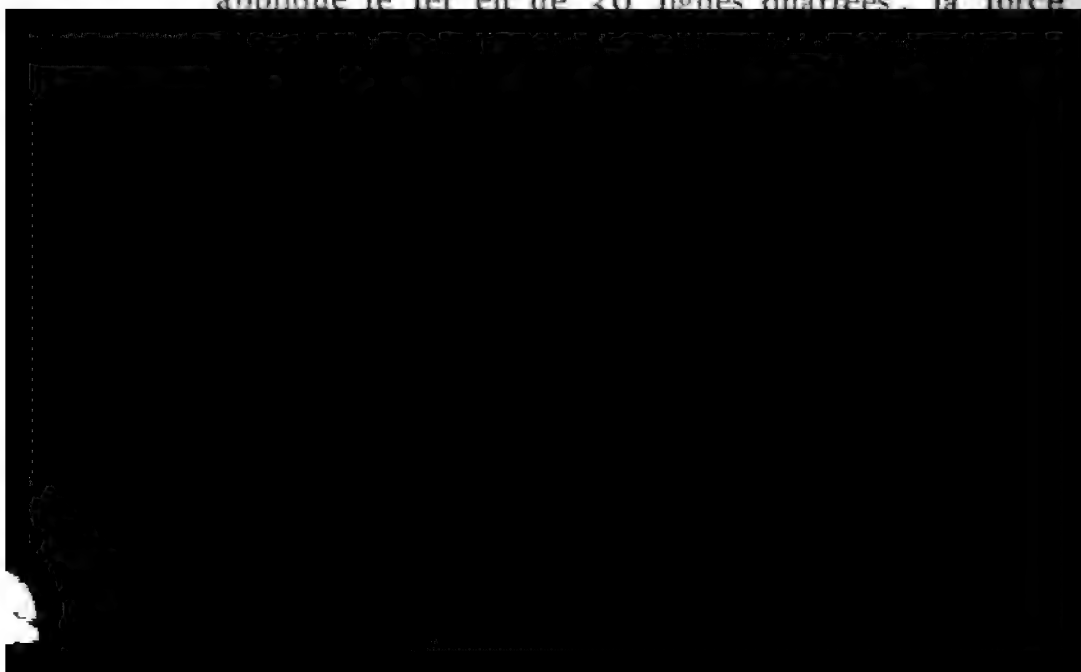
On augmente prodigieusement la force attractive de l'Aimant , en la réunissant avec la force directive, au moyen d'une armure de fer ou d'acier; car cette armure fait converger les directions , en sorte qu'il ne reste à l'Aimant armé, qu'une portion des forces directives qu'il avoit étant nud, & que ce même Aimant nud, qui, par ses parties polaires, ne pouvoit soutenir qu'un certain poids de fer, en soutiendra dix, quinze & vingt fois davantage , s'il est bien armé; & plus le poids qu'il soutiendra , étant nud, sera petit, plus l'augmentation du poids qu'il pourra porter, étant armé,

---

(i) Expériences faites par MM. de l'Arbre & Quinquet, & communiquées à M. le Comte de Buffon, en 1786.

fera grande ; les forces directives de l'Aimant se réunissent donc avec sa force attractive , & toutes se portant sur l'armure , y produisent une intensité de force bien plus grande , sans que l'Aimant en soit plus épuisé ; cela seul prouveroit que la force magnétique ne réside pas dans l'Aimant , mais qu'elle est déterminée vers le fer & l'Aimant , par une cause extérieure , dont l'effet peut augmenter ou diminuer , selon que les matières ferrugineuses lui sont présentées d'une manière plus ou moins avantageuse ; la force attractive n'augmente ici que par sa réunion avec la force directive , & l'armure ne fait que réunir ces deux forces sans leur donner plus d'extension ; car , quoique l'attraction , dans l'Aimant armé , agisse beaucoup plus puissamment sur le fer qu'elle retient plus fortement , elle ne s'étend pas plus loin que celle de l'Aimant nud.

Cette plus forte attraction produite par la réunion des forces attractives & directives de l'Aimant , paroît s'exercer en raison des surfaces ; par exemple , si la surface plane du pied de l'armure contre laquelle on applique le fer est de 36 lignes carrées , la force



masses, est une force qui réside dans toute matière. D'ailleurs toute force dont les directions sont différentes, & qui ne tend pas directement du centre à la circonférence, ne peut pas être regardée comme une force intérieure, proportionnelle à la masse, & n'est en effet qu'une action extérieure qui ne peut se mesurer que par sa proportion avec la surface (*k*).

Les deux poles d'un Aimant se nuisant réciproquement par leur action contraire, lorsqu'ils sont trop voisins l'un de l'autre, la position de l'armure & la figure de l'Aimant, doivent également influencer sur sa force, & c'est, par cette raison, que des Aimans faibles gagnent quelquefois davantage à être armés, que des Aimans plus forts. Cette action contraire de deux poles trop rapprochés, sert à expliquer, pourquoi deux barres aimantées, qui se touchent, n'attirent pas un morceau de fer avec autant de force, que lorsqu'elles sont à une certaine distance l'une de l'autre (*l*).

Les pieds de l'armure doivent être placés sur les poles de la pierre pour réunir le plus de force; ces

(*k*) M. Daniel Bernoulli a trouvé, par plusieurs expériences, que la force attractive des Aimans artificiels de figure cubique, croissoit comme la surface & non pas comme la masse de ces Aimans. *Lettre de M. Daniel Bernoulli à M. Trembley, publiée dans le premier volume du voyage de M. de Saussure.*

(*l*) Voyez l'Ouvrage de M. Epinus, N.º 248.

*Aimant.*

Q



poles ne sont pas des points mathématiques, ils ont une certaine étendue, & l'on reconnoît aisément les parties polaires d'un Aimant, en ce qu'elles retiennent le fer avec une grande énergie, & l'attirent avec plus de puissance que toutes les autres parties de la surface de ce même Aimant, ne peuvent le retenir ou l'attirer. Les meilleurs Aimans sont ceux dont les poles sont les plus décidés, c'est-à-dire, ceux dans lesquels cette inégalité de force est la plus grande. Les plus mauvais Aimans, sont ceux dont les poles sont les plus indécis, c'est-à-dire, ceux qui ont plusieurs poles & qui attirent le fer à-peu-près également dans tous les points de leur surface; & le défaut de ces Aimans vient de ce qu'ils sont composés de plusieurs pièces mal situées, relativement les unes aux autres, car, en les divisant en plusieurs parties, chacun de ces fragmens n'aura que deux poles bien décidés & fort actifs.

Nous avons dit que si l'on aimante un fil de fer, en le frottant longitudinalement dans le même sens, il perdra la vertu magnétique en le pliant en crochet, ou le courbant & le contournant en anneau, & cela parce que la force magnétique ne s'étant déterminée vers ce fil de fer, que par un frottement dans le sens longitudinal, elle cesse de se diriger vers ce même fer, dès que ce sens est changé ou interrompu, & lorsqu'il devient directement opposé, cette force produit nécessairement un effet contraire au premier; elle

repousse au lieu d'attirer, & se dirige vers l'autre pôle.

La répulsion dans l'Aimant, n'est donc que l'effet d'une attraction en sens contraire, & qu'on oppose à elle-même; toutes deux ne partent pas du corps de l'Aimant, mais proviennent, & font des effets d'une force extérieure, qui agit sur l'Aimant en deux sens opposés; & dans tout Aimant, comme dans le globe terrestre, la force magnétique forme deux courans, en sens contraire, qui partent tous deux de l'équateur en se dirigeant aux deux pôles.

Mais on doit observer qu'il y a une inégalité de force entre les deux courans magnétiques du globe, dont l'hémisphère boréal offrant à sa surface beaucoup plus de terres que d'eau, & étant par conséquent moins froid que l'hémisphère austral, ne doit pas déterminer ce courant avec autant de puissance, en sorte que ce courant magnétique boréal a moins d'intensité de force que le courant de l'hémisphère austral, dans lequel la quantité des eaux & des glaces étant beaucoup plus grande que dans le boréal, la condensation des émanations terrestres provenant des régions de l'équateur, doit être aussi plus rapide & plus grande; cette même inégalité se reconnoît dans les Aimans. M. de Bruno a fait, à ce sujet, quelques expériences, dont nous citons la plus décisive dans la note ci-dessous (m).

---

(m) « Je posai un grand barreau magnétique sur une table de mar-

Descartes avoit dit auparavant que le côté de l'Aimant, qui tend vers le nord, peut soutenir plus de fer dans nos régions septentrionales, que le côté opposé (*n*); & ce fait a été confirmé par Rohault, & aujourd'hui par les expériences de M. de Bruno. Le pôle boréal est donc le plus fort dans les Aimans, tandis que c'est au contraire le pôle le plus foible sur le globe terrestre; & c'est précisément ce qui détermine les pôles boréaux des Aimans à se porter vers le nord, comme vers un pôle dont la quantité de force est différente de celle qu'ils ont reçue.

Lorsqu'on présente deux Aimans l'un à l'autre, & que l'on oppose les pôles de même nom, il est nécessaire qu'ils se repoussent, parce que la force magnétique, qui se porte de l'équateur du premier Aimant à son pôle, agit dans une direction contraire, & diamétralement opposée à la force magnétique, qui se

» bre blanc, je plaçai une aiguille aimantée en équilibre sur son pivot ;  
 » au point qui séparoit le grand barreau en deux parties égales. Le pôle  
 » austral s'inclina vers le pôle boréal du grand barreau. J'approchai insen-  
 » siblement cette aiguille vers le pôle austral du grand barreau, jusqu'à  
 » ce qu'enfin je m'aperçus que la petite aiguille étoit dans une situation  
 parfaitement horizontale. » *Recherches sur la direction du fluide magné-  
 tique*, page 116.

(*n*) Principes de la philosophie de Descartes, article XXIX, des propriétés de l'Aimant.

porte en sens contraire dans le second Aimant. Ces deux forces sont de même nature, leur quantité est égale, & par conséquent ces deux forces égales & opposées doivent produire une répulsion, tandis qu'elles n'offrent qu'une attraction, si les deux Aimans sont présentés l'un à l'autre par les poles de différens noms, puisqu'alors les deux forces magnétiques, au lieu d'être égales, diffèrent par leur nature & par leurs quantités. Ceci seul suffiroit pour démontrer que la force magnétique ne circule pas en tourbillon autour de l'Aimant, mais se porte seulement de son équateur à ses poles en deux sens opposés.

Cette répulsion, qu'exercent l'un contre l'autre les poles de même nom, sert à rendre raison d'un phénomène, qui d'abord a surpris les yeux de quelques Physiciens. Si l'on soutient deux aiguilles aimantées, l'une au-dessus de l'autre, & si on leur communique le plus léger mouvement, elles ne se fixent point dans la direction du méridien magnétique; mais elles s'en éloignent également des deux côtés, l'une à droite, & l'autre à gauche, de la ligne de leur direction naturelle.

Or cet écartement provient de l'action répulsive de leurs poles semblables, & ce qui le prouve, c'est qu'à mesure qu'on fait descendre l'aiguille supérieure, pour l'approcher de l'inférieure, l'angle de leur écartement devient plus grand, tandis qu'au contraire il devient plus petit à mesure qu'on fait remonter cette

même aiguille supérieure au-dessus de l'inférieure, & lorsque les aiguilles sont assez éloignées l'une de l'autre pour n'être plus soumises à leur influence mutuelle, elles reprennent alors leur vraie direction, & n'obéissent plus qu'à la force du magnétisme général. Cet effet, dont la cause est assez évidente, n'a pas laissé d'induire en erreur ceux qui l'ont observé les premiers; ils ont imaginé qu'on pourroit, par ce moyen, construire des boussoles, dont l'une des aiguilles indiqueroit le pôle terrestre, tandis que l'autre se dirigeroit vers le pôle magnétique, en sorte que la première marquerait le vrai nord, & la seconde, la déclinaison de l'Aimant; mais le peu de fondement de cette prétention est suffisamment démontré par l'angle que forment les deux aiguilles, & qui augmente ou diminue par l'influence mutuelle de leurs pôles, en les rapprochant ou les éloignant l'un de l'autre.

On déterminera plus puissamment, plus promptement cette force extérieure du magnétisme général vers le fer, en le tenant dans la direction du méridien magnétique de chaque lieu, & l'on a observé qu'en mettant dans cette situation des verges de fer, les unes en incandescence & les autres froides, les premières reçoivent la vertu magnétique bien plutôt & en bien plus grande mesure (o) que les dernières.

---

(o) Nous devons cependant observer que le fer prend, à la vérité,

Ce fait ajoute encore aux preuves que j'ai données de la formation des mines d'Aimant par le feu primitif.

Il faut une certaine proportion dans les dimensions du fer, pour qu'il puisse s'aimanter promptement de lui-même, & par la seule action du magnétisme général; cependant tous les fers étant posés dans une situation perpendiculaire à l'horizon, prendront dans nos climats quelque portion de vertu magnétique. M. le Chevalier de Lamanon ayant examiné les fers employés dans tous les vaisseaux qu'il a vus dans le port de Brest, en 1785, a trouvé que tous ceux qui étoient placés verticalement, avoient acquis la vertu magnétique (*p*). Il faut seulement un assez long-tems pour que cet effet se manifeste dans les fers qui sont gros & courts, moins de tems pour ceux qui sont épais & longs, & beaucoup moins pour ceux qui sont longs & menus (*q*). Ces derniers s'aimantent en quelques

---

plus de force magnétique dans l'état d'incandescence, mais qu'il ne la conserve pas en même quantité après son refroidissement; un fer tant qu'il est rouge attire l'aiguille aimantée plus fortement, & la fait mouvoir de plus loin, que quand il est refroidi.

(*p*) Lettre de M. le Chevalier de Lamanon à M. le Comte de Buffon, datée de Madère 1785.

(*q*) Prenez, dit Muschembroëck, une verge de six pieds de longueur & d'un cinquième de pouce de diamètre; tenez-la perpendiculairement

minutes, & il faut des mois & des années pour les autres. De quelque manière même que le fer ait reçu la vertu magnétique, il paroît que jusqu'à un certain point, & toutes choses égales, la force qu'il acquiert, est en raison de sa longueur (*r*) ; les barreaux de fer qui sont aux fenêtres des anciens édifices, ont souvent acquis, avec le tems, une assez grande force magnétique, pour pouvoir, comme de véritables Aimans, attirer & repousser d'une manière sensible l'aiguille aimantée à plusieurs pieds de distance.

Mais cette communication du magnétisme au fer, s'opère très-inégalement suivant les différens climats ; on s'est assuré, par l'observation, que, dans toutes les contrées des zones tempérées & froides, le fer tenu verticalement acquiert plus promptement & en plus grande mesure la vertu magnétique, que dans les régions qui sont sous la zone torride, dans lesquelles même il ne prend souvent que peu ou point de vertu magnétique dans cette position verticale.

à l'horizon, elle s'aimantera en une minute de tems, & attirera par son extrémité inférieure le pôle austral de l'aiguille aimantée, & repoussera par cette même extrémité le pôle boréal. Si vous renversez la verge, vous verrez dans moins d'une minute que l'extrémité supérieure, devenue l'inférieure, attirera le pôle austral qu'elle repoussoit auparavant. *Dissert. de magnete, page 260.*

(*r*) Epinus, N.° 152,

Nous



Nous avons dit que les Aimans ont proportionnellement d'autant plus de force qu'ils sont en petit volume. Une pierre d'Aimant dont le volume excède vingt-sept ou trente pouces cubiques, peut à peine porter un poids égal à celui de sa masse, tandis que, dans les petites pierres d'Aimant d'un ou deux pouces cubiques, il s'en trouve qui portent vingt, trente & même cinquante fois leurs poids. Mais, pour faire des comparaisons exactes, il faut que le fer soit de la même qualité, & que les dimensions & la figure de chaque morceau soient semblables & égales; car un Aimant, qui soutiendrait un cube de fer du poids d'une livre, ne pourra soutenir un fil de fer, long d'un pied, qui ne peserait pas un gros, & si les masses à soutenir ne sont pas entièrement de fer, quoique de même forme, si, par exemple, on applique à l'Aimant deux masses d'égal poids & de figure semblable, dont l'une serait entièrement de fer, & dont l'autre ne serait de fer que dans la partie supérieure, & de cuivre ou d'autre matière dans la partie inférieure, cette masse composée de deux matières, ne sera pas attirée ni soutenue avec la même force que la masse de fer continu, & elle tiendra d'autant moins à l'Aimant que la portion de fer sera plus petite & que celle de l'autre matière sera plus grande.

Lorsqu'on divise un gros Aimant en plusieurs parties, chaque fragment, quelque petit qu'il soit, aura

*Aimant.*

R.

toujours des poles (*f*). La vertu magnétique augmentera au lieu de diminuer par cette division; ces fragmens, pris séparément, porteront beaucoup plus de poids: que quand ils étoient réunis en un seul bloc. Cependant les gros Aimans, même les plus foibles, répandent en proportion leur force à de plus grandes distances que les petits Aimans les plus forts, & si l'on joint ensemble plusieurs petits Aimans pour n'en faire qu'une masse, la vertu de cette masse s'étendra beaucoup plus loin que celle d'aucun des morceaux, dont

---

(*f*) Lorsqu'on coupe un Aimant par le milieu de son axe, chacune de ses parties a constamment deux poles, & devient un Aimant complet. Les parties, qui étoient contiguës sous l'équateur avant la section, & qui n'étoient rien moins que des poles, le sont devenues, & même des poles de différens noms, en sorte que chacune de ces parties pourroit devenir également pole boréal & pole austral, suivant que la section se feroit faite plus près du pole austral ou du pole boréal du grand Aimant; & la même chose arriveroit à chacune de ces moitiés, si on les coupoit par le milieu, de la même manière. *Extrait de l'article Aimant dans l'Encyclopédie, par M. le Monnier, qui a traité cette matière avec autant de méthode que de justesse & de discernement.*

M. Epinus a éprouvé que si on rompt en deux une barre de l'acier le plus dur, qu'on approche les deux morceaux l'un au bout de l'autre, qu'on les presse de manière qu'ils n'en forment qu'un seul, & qu'on aimante cette barre composée, on n'y trouvera que deux poles; mais, si ensuite on sépare les deux morceaux, ils offriront chacun deux poles opposés; le pole boréal & le pole austral demeurant, chacun, au bout qu'ils occupoient, N.<sup>o</sup> 103 & 104.

ce bloc est composé. Dans tous les cas, cette force agit de plus loin sur un autre Aimant, ou sur le fer aimanté, que sur le fer qui ne l'est pas (t).

On peut reconnoître assez précisément les effets de l'attraction de l'Aimant sur le fer, & sur le fer aimanté, par le moyen des boussoles dont l'aiguille nous offre aussi, par son mouvement, les autres phénomènes du magnétisme général. La direction de l'aiguille vers les parties polaires du globe terrestre, sa déclinaison & son inclinaison dans les différens lieux du globe, sont les effets de ce magnétisme dont nous avons tiré le grand moyen de parcourir les mers & les terres inconnues, sans autre guide que cette aiguille qui seule peut nous conduire, lorsque l'aspect du ciel nous manque, & que tous les astres sont voilés par les nuages, les brouillards & les brumes (u).

---

(t) Les distances auxquelles l'Aimant agit sur le fer aimanté & sur celui qui ne l'est pas, sont dans le rapport de cinq à deux. *Muschembroëck*, page 117.

(u) Il faut que les aiguilles des boussoles soient faites de bon acier homogène, sans soufflures ni fêlures; leur surface doit être polie, sans inégalités ni cavités, sur-tout sans points saillans qui ne marqueroient pas de troubler l'effet général du magnétisme par des effets particuliers & contraires; leur forme doit être aussi simple que leur matière est pure; il faut seulement que ces aiguilles diminuent, & se terminent en pointe aux deux extrémités. On a reconnu, après plusieurs essais, qu'une

Ces aiguilles une fois bien aimantées, sont de véritables Aimans; elles nous en présentent tous les phénomènes, & même les démontrent d'une manière plus précise qu'on ne pourroit les reconnoître dans les Aimans mêmes; car l'Aimant & le fer bien aimanté, produisent les mêmes effets, & lorsqu'une petite barre d'acier a été aimantée au point de prendre toute la vertu magnétique, dont elle est susceptible, c'est dès-lors un Aimant qui, comme le véritable Aimant, peut

---

aiguille de cinq pouces & demi ou six pouces de longueur, étoit plus précise dans ses indications de la déclinaison, que les aiguilles plus courtes ou plus longues; le poids de cette aiguille de six pouces sera de cent cinquante ou cent soixante grains. Si elle étoit plus légère, elle seroit moins assurée sur son pivot; & si elle étoit plus pesante, la résistance, par le frottement sur ce même pivot, la rendroit moins agile. Les aiguilles pour les boussoles d'inclinaison, doivent être un peu plus longues. On aura soin de tremper les unes & les autres, pour en rendre l'acier plus élastique, & on leur donnera la couleur bleue, pour les préserver plus long-tems de la rouille. Ce pivot ne sera ni de fer ni d'acier, mais de cuivre, ou de toute autre matière dure & susceptible de poli; l'extrémité de ce pivot doit être arrondie & convexe, pour entrer & s'ajuster exactement dans la cavité de la chappe; qui sera de la même matière dure & polie; & si l'on enduit cette cavité d'un peu d'huile, ou mieux encore d'une petite quantité de poudre très-fine, de talc ou de molybdène, le mouvement de l'aiguille aura toute la liberté que l'on peut lui donner ou plutôt obtenir. Pour faire des aiguilles de boussoles, dit Muschembroëck, l'acier doit être préféré au fer, parce qu'il prend beaucoup plus de force magnétique. On a observé

communiquer sa force, sans en rien perdre, à tous les fers & à tous les aciers qu'on lui présentera.

Mais ni l'Aimant naturel, ni ces Aimans artificiels, ne communiquent pas d'abord autant de force qu'ils en ont; une lame de fer ou d'acier passée sur l'Aimant, en reçoit une certaine mesure de vertu magnétique, qu'on estime par le poids que cette lame peut soutenir; si l'on passe une seconde lame sur la première, cette seconde lame ne recevra de même qu'une partie de la force de la première, & ne pourra soutenir qu'un moindre poids; une troisième lame passée sur la seconde, ne prendra de même qu'une portion de la force de cette seconde lame, & enfin dans une quatrième lame passée sur la troisième, la vertu communiquée fera presque insensible ou même nulle.

---

qu'il en recevoit jusqu'à sept fois plus; il la reçoit à la vérité plus lentement, mais il la conserve beaucoup plus long-tems que le fer. *Dissertation de magnete*, page 230.

Les aiguilles aimantées de différentes longueurs, ne s'arrêtent pas précisément dans la même direction, quoiqu'on leur présente un seul & même Aimant; mais c'est leur différente forme qui donne lieu à cette différence; celles qui m'ont le mieux réussi, c'est-à-dire, celles dont la direction a toujours été la même, avoient les deux bouts droits & semblables. *Mémoire sur les aiguilles aimantées*, par M. du Fay, dans ceux de l'Académie des Sciences, année 1733. . . . Suivant M. Mitchel, la meilleure proportion des dimensions pour faire des aiguilles de boussole, ou des lames d'acier artificielles, est six pouces de longueur, six lignes de largeur, & un tiers de ligne d'épaisseur.

134 *TRAITÉ DE L'AIMANT.* ART. III.

Chacune de ces lames conserve néanmoins toute la vertu qu'elle a reçue , sans perte ni diminution , quoiqu'elles paroissent en faire largeffe en la communiquant ; car l'Aimant ou le fer aimanté ne font aucune dépense réelle de cette force ; elle ne leur appartient donc pas en propre & ne fait pas partie de leur substance ; ils ne font que la déterminer plus ou moins vers le fer qui ne l'a pas encore reçue.

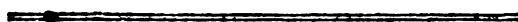
Ainsi , je le répète , cette force ne réside pas en quantité réelle & matérielle dans l'Aimant , puisqu'elle passe sans diminution de l'Aimant au fer & du fer au fer , qu'elle se multiplie au lieu de s'évanouir , & qu'elle augmente au lieu de diminuer par cette communication ; car chaque lame de fer en acquiert sans que les autres en perdent , & la force reste évidemment la même dans chacune , après mille & mille communications. Cette force est donc extérieure , & de plus , elle est , pour ainsi dire , infinie relativement aux petites masses de l'Aimant & du fer , qui ne font que la déterminer vers leur propre substance ; elle existe à part , & n'en existeroit pas moins , quand il n'y auroit point de fer ni d'Aimant dans le monde ; mais il est vrai qu'elle ne produiroit pas les mêmes effets , qui tous dépendent du rapport particulier que la matière ferrugineuse se trouve avoir avec l'action de cette force.





## ARTICLE IV.

*Divers procédés pour produire & compléter  
l'aimantation du fer.*



PLUSIEURS CIRCONSTANCES concourent à rendre plus ou moins complète la communication de la force magnétique de l'Aimant au fer ; premièrement, tous les Aimans ne donnent pas au même fer une égale force attractive ; les plus forts lui communiquent ordinairement plus de vertu que les Aimans plus foibles ; secondement, la qualité du fer influe beaucoup sur la quantité de vertu magnétique qu'il peut recevoir du même Aimant ; plus le fer est pur, & plus il peut s'aimanter fortement ; l'acier, qui est le fer le plus épuré, reçoit plus de force magnétique, & la conserve plus long-tems que le fer ordinaire ; troisièmement, il faut une certaine proportion dans les dimensions du fer ou de l'acier que l'on veut aimanter, pour qu'ils reçoivent la plus grande force magnétique qu'ils peuvent comporter ; la longueur, la largeur & l'épaisseur de ces fers ou aciers, ont leurs proportions & leurs limites ; ces dimensions respectives ne doivent être ni trop



grandes ni trop petites, & ce n'est qu'après une infinité de tâtonnemens, qu'on a pu déterminer à-peu-près leurs proportions relatives, dans les masses de fer ou d'acier que l'on veut aimanter au plus haut degré (a).

Lorsqu'on présente à un Aimant puissant du fer doux & du fer dur, les deux fers acquièrent la vertu magnétique, & en reçoivent autant qu'ils peuvent en comporter; & le fer dur, qui en comporte le plus, peut en recevoir davantage; mais si l'Aimant n'est pas assez puissant pour communiquer aux deux fers toute la force qu'ils peuvent recevoir, on trouvera que le fer tendre, qui reçoit avec plus de facilité la vertu magnétique, aura, dans le même tems, acquis plus de force que le fer dur. Il peut aussi arriver que l'action de l'Aimant sur les fers soit telle, que le fer tendre sera pleinement imprégné, tandis que le fer dur n'aura pas été exposé à cette action pendant assez de tems, pour recevoir toute la force magnétique qu'il peut com-

(a) « Il faut une certaine proportion déterminée entre la longueur, la largeur & l'épaisseur d'un morceau de fer ou d'acier, pour qu'il prenne la plus grande force magnétique possible; car lorsque ces dimensions sont trop petites ou trop grandes, il prend moins de force dans les deux cas; mais la plus grande différence se trouve entre deux morceaux, dont l'un auroit dix pouces de longueur, & l'autre quatre pouces, car celui-ci n'a porté, dans l'expérience, qu'un grain & demi, tandis que l'autre en portoit trente-trois. » *Muschembroëck, expérience 32.*

porter,

porter, de sorte que tous deux peuvent présenter, dans ces deux cas, des forces magnétiques égales, ce qui explique les contradictions des artistes sur la qualité du fer qu'on doit préférer pour faire des Aimans artificiels ( *b* ).

Une verge de fer, longue & menue, rougie au feu, & ensuite plongée perpendiculairement dans l'eau, acquiert, en un moment, la vertu magnétique. L'on pourroit donc aimanter promptement des aiguilles de boussole sans aimant. Il suffiroit, après les avoir fabriquées, de les faire rougir au feu, & de les tremper ensuite dans l'eau froide ( *c* ). Mais, ce qui paroît singulier, quoique naturel, c'est-à-dire dépendant des mêmes causes, c'est que le fer en incandescence, comme l'on voit, s'aimante très-promptement, en le plongeant verticalement dans l'eau pour le refroidir, au lieu que le fer aimanté perd sa vertu magnétique par le feu, & ne la reprend pas étant de même plongé dans l'eau. Et c'est parce qu'il conserve un peu de cette vertu que le feu ne lui enlève pas toute entière; car cette

( *b* ) Voyez l'ouvrage de M. Epinus, page 367.

( *c* ) Nous devons cependant observer que ces aiguilles ne sont pas aussi actives, ni aussi précises que celles qu'on a aimantées, en les passant vingt ou trente fois dans le même sens, sur le pôle d'un Aimant bien armé.

portion qu'il conserve de son ancien magnétisme l'empêche d'en recevoir un nouveau.

On peut faire avec l'acier des Aimans artificiels, aussi puissans, aussi durables que les meilleurs Aimans naturels; on a même observé qu'un Aimant bien armé, donne à l'acier plus de vertu magnétique qu'il n'en a lui-même. Ces Aimans artificiels demandent seulement quelques attentions dans la fabrication, & de justes proportions dans leurs dimensions (*d*). Plusieurs Phy-

(*d*) Pour rendre le fer un véritable aimant, il faut, 1.<sup>o</sup> le frotter sur un des poles d'un Aimant bien armé; 2.<sup>o</sup> plus on passe lentement le fer, & plus on le presse contre cette armure, ou pole de l'Aimant, & plus il reçoit de force magnétique. 3.<sup>o</sup> Il ne faut aimanter le fer, qu'en le frottant sur l'armure d'un seul pole, & non pas successivement sur les deux poles. 4.<sup>o</sup> Il faut frotter le fer sur toute sa longueur, & on remarque que l'extrémité qui touche le pole la dernière, conserve le plus de force. 5.<sup>o</sup> Un morceau d'acier poli reçoit plus de vertu magnétique qu'un morceau de fer simple & de même figure; & toutes choses d'ailleurs égales, on aimante plus fortement un morceau de fer long, mince & pointu, qu'un autre d'une forme toute différente. 6.<sup>o</sup> c'est par la raison de la plus grande longueur, qu'une lame d'épée, par exemple, reçoit plus de vertu magnétique qu'une lame de couteau; cependant il y a de certaines proportions d'épaisseur & de longueur, hors desquelles le fer reçoit moins de vertu magnétique; il est certain qu'on peut donner à des barreaux d'acier, d'une figure convenable, & trempés fort durs, une quantité de vertu magnétique très-considérable. L'acier trempé a cet avantage sur le fer & sur l'acier doux, qu'il retient beaucoup plus de vertu magnétique, quoiqu'il ait plus de peine à s'en charger. *Extraits*

ficiens, & quelques Artistes habiles, ont, dans ces derniers tems, si bien réussi, tant en France (e) qu'en Angleterre, qu'on pourroit, au moyen d'un de ces Aimans artificiels, se passer à l'avenir des Aimans de nature.

Il y a plus; on peut, sans Aimant ni fer aimanté, & par un procédé aussi remarquable qu'il est simple, exciter dans le fer la vertu magnétique à un très-haut degré; ce procédé consiste à poser sur la surface polie

*de l'article Aimant, dans l'Encyclopédie, par M. le Monnier . . . :* M. du Fay dit que la figure des morceaux de fer que l'on veut aimanter, contribue beaucoup à la formation des poles, ou plutôt à leur établissement. Par exemple, on ne parviendra que difficilement à établir des poles sur un morceau de fer, dont la forme est sphérique; car il eut beau frotter une petite boule de fer sur un bon Aimant, il ne put jamais parvenir à lui donner des poles bien déterminés. *Mémoires de l'Académie des Sciences, 1733.* Ce que dit ici M. du Fay, est vrai en général; cependant cela dépend encore de la force des Aimans qu'on emploie pour communiquer la vertu magnétique à ces boules; car M. Knigth a très-bien aimanté de petites boules de fer, en employant des Aimans artificiels très-vigoureux.

(e) M. le Noble, Chanoine de Saint-Louis du-Louvre, s'est sur-tout distingué dans cet art; il a composé des Aimans artificiels de plusieurs lames d'acier réunies; il a trouvé le moyen de les aimanter plus fortement, & de leur donner les figures & les dimensions convenables, pour produire les plus grands effets; &, comparaison faite des Aimans de M. le Noble, avec ceux d'Angleterre, ils m'ont paru au moins égaux & même supérieurs.

d'une forte pièce de fer , telle qu'une enclume , des barreaux d'acier , & à les frotter ensuite un grand nombre de fois , en les retournant sur leurs différentes faces , toujours dans le même sens , au moyen d'une grosse barre de fer tenue verticalement , & dont l'extrémité inférieure , pour le plus grand effet , doit être aciée & polie. Les barreaux d'acier se trouvent après ces frottemens fortement aimantés , sans que l'enclume ni la barre , qui semblent leur communiquer la vertu magnétique , la possèdent ou la prennent sensiblement elles-mêmes ; & rien ne semble plus propre à démontrer l'affinité réelle & le rapport intime du fer avec la force magnétique , lors même qu'elle ne s'y manifeste pas sensiblement , & qu'elle n'y est pas formellement établie , puisque ne la possédant pas , il la communique en déterminant son cours , & ne lui servant que de conducteur.

MM. Mitchel & Canton , au lieu de se servir d'une seule barre de fer , pour produire des Aimans artificiels , ont employé , avec succès , deux barres déjà magnétiques ; leur méthode a été appelée méthode du double contact , à cause du double moyen qu'ils ont préféré. Elle a été perfectionnée par M. Epinus , qui a cherché & trouvé la manière la plus avantageuse de placer les forces dans les Aimans artificiels , afin que celles qui attirent & celles qui repoussent , se servent le plus & se nuisent le moins possible. Voici son pro-

cédé, qui est l'un des meilleurs auxquels on puisse avoir recours pour cet effet, & nous pensons qu'on doit le préférer pour aimanter les aiguilles des boussoles. M. Epinus suppose que l'on veuille augmenter jusqu'au degré de saturation la vertu de quatre barres déjà douées de quelque magnétisme. Il en met deux horizontalement, parallèlement, & à une certaine distance l'une de l'autre, entre deux parallépipèdes de fer; il place sur une de ces barres horizontales les deux autres barres qui lui restent; il les incline, l'une à droite, l'autre à gauche, de manière qu'elles forment un angle de quinze à vingt degrés avec la barre horizontale, & que leurs extrémités inférieures ne soient séparées que par un espace de quelques lignes; il les conduit ensuite d'un bout de la barre à l'autre, alternativement dans les deux sens, & en les tenant toujours à la même distance l'une de l'autre; après que la première barre horizontale a été ainsi frottée sur ses deux surfaces, il répète l'opération sur la seconde barre; il remplace alors la première paire de barres par la seconde, qu'il place de même entre les deux parallépipèdes, & qu'il frotte de la même manière que nous venons de le dire avec la première paire; il recommence ensuite l'opération sur cette première paire, & il continue de frotter alternativement une paire sur l'autre, jusqu'à ce que les barres ne puissent plus acquérir du magnétisme. M. Epinus emploie le même

procédé avec trois barres, ou avec un plus grand nombre; mais, selon lui, la manière la plus courte & la plus sûre, est d'aimanter quatre barres; on peut coucher entièrement les Aimans sur la barre que l'on frotte, au lieu de leur faire former un angle de quinze ou vingt degrés, si la barre est assez courte pour que ses extrémités ne se trouvent par trop voisines des poles extérieurs des Aimans, qui jouissent de forces opposées à celles de ces extrémités.

Lorsque la barre à aimanter est très-longue, il peut se faire que l'ingénieux procédé de M. Epinus, ainsi que celui de M. Canton, produise une suite de poles alternativement contraires, sur-tout si le fer est mou & par conséquent susceptible de recevoir plus promptement le magnétisme.

M. Epinus s'est servi du procédé du double contact de deux manières; 1.<sup>o</sup> avec quatre barres d'un fer médiocrement dur, longues de deux pieds, larges d'un pouce & demi, épaisses d'un demi-pouce, & douze lames d'acier de six pouces de long, de quatre lignes de large & d'une demi-ligne d'épais. Les quatre premières étoient d'un acier mou, quatre autres avoient la dureté de l'acier ordinaire, avec lequel on fait les ressorts, & les quatre autres barres étoient d'un acier dur jusqu'au plus haut degré de fragilité. Il a tenu verticalement une des grandes barres & l'a frappée fortement, environ deux cens fois, à l'aide d'un gros marteau; elle



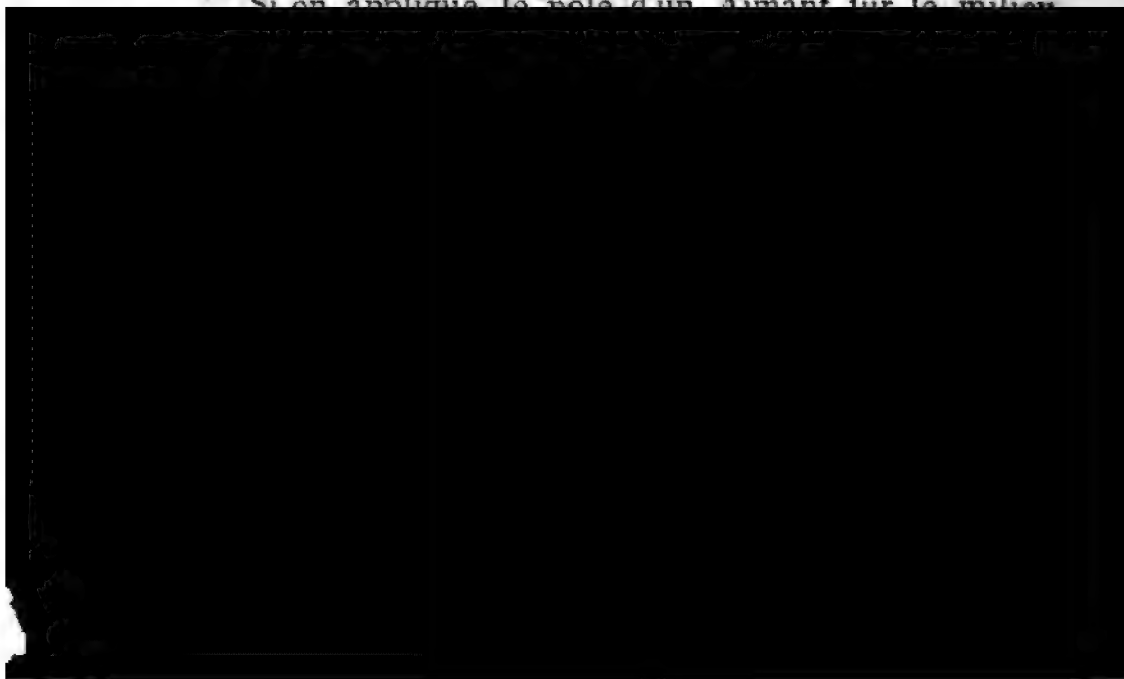
a acquis, par cette percussion, une vertu magnétique assez forte, pour soutenir un petit clou de fer; l'extrémité inférieure a reçu la vertu du pôle boréal, & l'extrémité supérieure la vertu du pôle austral; il a aimanté de même les autres trois grandes barres. Il a ensuite placé l'une des petites lames d'acier mou, sur une table entre deux des grandes barres, comme dans le procédé du double contact, & l'a frottée suivant le même procédé avec les deux autres grandes barres; il l'a ainsi magnétisée; il l'a successivement remplacée par les trois autres lames d'acier mou, & a porté la force magnétique de ces quatre lames au degré de saturation; il a placé, après cela, deux des lames qui avoient la dureté des ressorts, entre deux parallépipèdes de fer mou, les a frottées avec deux faisceaux formés de quatre grandes barres, a fait la même opération sur les deux autres, a remplacé les quatre grandes barres par les quatre petites lames d'acier mou, & a porté ainsi jusqu'à la saturation la force magnétique des quatre lames ayant la dureté des ressorts: il a terminé son procédé par répéter la même opération, & pour aimanter jusqu'à saturation les lames qui présentent le plus de dureté, il les a substituées à celles qui n'avoient que la dureté du ressort, & il a mis celles-ci à la place des grandes barres.

La seconde manière que M. Epinus a employée, ne diffère de la première, qu'en ce qu'il a fait faire

les quatre grandes barres d'un fer très-mou, & qu'il a mis la petite lame molle à aimanter, ainsi que les deux grandes barres placées à son extrémité, dans la direction de l'inclinaison de l'aiguille aimantée. Il a ensuite frotté la petite lame d'acier avec les deux autres grandes barres, en les tenant parallèlement à la petite lame, ou en ne leur faisant former qu'un angle très-aigu (*f*).

Si l'on approche d'un Aimant une longue barre de fer, la portion la plus voisine de l'Aimant acquiert à cette extrémité, comme nous l'avons dit, un pôle opposé à celui qu'elle touche; une seconde portion de cette même barre offre un pôle contraire à celui de la portion contigue à l'Aimant; une troisième présente le même pôle que la première, une quatrième, que la seconde & ainsi de suite; les pôles alternativement opposés de ces parties de la barre, sont d'autant plus foibles, qu'ils s'éloignent davantage de l'Aimant, & leur nombre, toutes choses égales, est proportionné à la longueur de la barre (*g*).

Si on applique le pôle d'un Aimant sur le milieu



blables à celui qui la touche; si le fer est épais, la surface opposée à l'Aimant acquiert aussi un pôle semblable à celui qui est appliqué contre le fer, & si la barre est un peu longue, les deux extrémités présentent la suite des pôles alternativement contraires, dont nous venons de parler (h).

La facilité avec laquelle le fer reçoit la vertu magnétique par le contact ou le voisinage d'un Aimant, l'attraction mutuelle des pôles opposés, & la répulsion des pôles semblables, sont confirmées par les phénomènes suivans.

Lorsque l'on donne à un morceau de fer la forme d'une fourche, & qu'on applique une des branches à un Aimant, le fer devient magnétique, & son extrémité inférieure peut soutenir une petite masse de fer; mais si on approche de la seconde branche de la fourche un Aimant dont le pôle soit opposé à celui du premier Aimant, le morceau de fer soumis à deux forces qui tendent à se détruire, recevant deux vertus contraires, ou, pour mieux dire, n'en recevant plus aucune, perd son magnétisme, & laisse échapper le poids qu'il soutenoit.

Si l'on suspend un petit fil de fer mou, long de quelques pouces, & qu'on approche un Aimant de son

---

(h) Epinus, n.<sup>os</sup> 211 & 212.

extrémité inférieure, en présentant aussi à cette extrémité un morceau de fer, ce morceau acquerra une vertu opposée à celle du pôle voisin de l'Aimant, il repoussera l'extrémité inférieure du fil de fer qui aura obtenu une force semblable à celle qu'il possèdera, & attirera l'extrémité supérieure qui jouira d'une vertu contraire.

Lorsqu'on suspend un poids à une lame d'acier mince, aimantée & horizontale, & que l'on place au-dessus de cette lame une seconde lame aimantée, de même force, d'égale grandeur, couchée sur la première, la recouvrant en entier, & présentant un pôle opposé au pôle qui soutient le poids, ce poids n'est plus retenu. Si la lame supérieure jouit d'une plus grande force que l'inférieure, le poids tombera avant qu'elle ne touche la seconde lame; mais, en continuant de l'approcher, elle agira par son excès de force sur les nouveaux poids qu'on lui présentera, & les soutiendra, malgré l'action contraire de la lame inférieure.

Lorsque l'on suspend un poids à un Aimant, & que l'on approche un second Aimant au-dessus de ce poids, la force du premier Aimant est augmentée dans le cas où les pôles contraires sont opposés, & se trouve diminuée quand les pôles semblables sont les plus voisins; les mêmes effets arriveront, & le poids sera également soumis à deux forces, agissant dans la

même direction, si l'on remplace le second Aimant par un morceau de fer auquel la proximité du premier Aimant communiquera une vertu magnétique opposée à celle du pôle le plus voisin (*i*). Ceci avoit été observé précédemment par M. de Réaumur, qui a reconnu qu'un Aimant enlevait une masse de fer placée sur une enclume de fer, avec plus de facilité que lorsqu'elle étoit placée sur une autre matière.

Les faits que nous venons de rapporter, nous démontrent (*k*) pourquoi un Aimant acquiert une nouvelle vertu, en soutenant du fer qu'il aimante par son voisinage, & pourquoi, si on lui enlève des poids qu'on étoit parvenu à lui faire porter, en le chargeant graduellement, il refuse de les soutenir lorsqu'on les lui rend tous à-la-fois.

L'expérience nous apprend, dit M. Epinus, que le fer exposé à un froid très-âpre, devient beaucoup plus dur & plus cassant; ainsi, lorsqu'on aimante une barre de fer, le degré de la force qu'elle acquiert, dépend, selon lui, en grande partie du degré de froid auquel elle est exposée, en sorte que la même barre aimantée de la même manière, n'acquiert pas dans l'été la même vertu que dans l'hiver, sur-tout pendant un froid

---

(*i*) Epinus, n.<sup>o</sup> 156 & suivans.

(*k*) *Idem*, n.<sup>o</sup> 208.

très-rigoureux; néanmoins ce savant Physicien convient qu'il faudroit confirmer ce fait par des expériences exactes & réitérées (1). Au reste, on peut assurer qu'en général la grande chaleur & le grand froid diminuent la vertu magnétique des Aimans & des fers aimantés, en modifiant leur état, & en les rendant par-là plus ou moins susceptibles de l'action de l'électricité générale (m).

On peut voir, dans l'essai sur le fluide électrique de feu M. le Comte de Tressan, une expérience du Docteur Knight que j'ai cru devoir rapporter ici, parce qu'elle est relative à l'aimantation de l'Aimant, & d'ailleurs parce qu'elle peut servir à rendre raison de plusieurs autres expériences surprenantes en appa-

(1) M. Epinus dit s'être assuré que le fer dur conserve sa vertu magnétique beaucoup plus que le fer tendre; il dit aussi que ce fer dur l'acquiert au plus haut degré en restant très-long-tems dans la situation favorable au magnétisme, & que, quand les fers durs se trouvent dans cette position convenable pendant plusieurs années, ils prennent une si grande force magnétique, que ces Aimans, produits par le tems, sont quelquefois plus vigoureux que les Aimans tirés immédiatement de leurs mines... Voyez l'ouvrage de M. Epinus, qui a pour titre, *tentamen theoriæ electricitatis & magnetis*, du. P. cccxxvi, 1739, in-4°, n.º 345 & 367.

(m) M. De Rozières, que nous avons déjà cité, l'a prouvé par plusieurs expériences... Lettre de M. de Rozières, Capitaine au Corps-royal du Génie, à M. le Comte de Buffon, du 14 décembre 1786.

rence, & dont la cause a été pendant long-tems cachée aux Physiciens (n). Au reste, elle s'explique très-aisé-

(n) « L'expérience, dit M. de Tressan, la plus singulière à faire sur les Aimans artificiels du docteur Knigth, est celle dont il m'envoya les détails de Londres en 1748, avec l'appareil nécessaire pour la répéter. Non-seulement M. Knigth avoit déjà trouvé alors le secret de donner un magnétisme puissant à des barres de quinze pouces de longueur, faites d'un acier parfaitement dur, telles que celles qui sont aujourd'hui connues; mais il avoit inventé une composition dont il s'est réservé le secret, avec laquelle il forme de petites pierres, d'une matière noire (en apparence pierreuse & métallique). Celles qu'il m'a envoyées ont un pouce de long, huit lignes de large, & deux bonnes lignes d'épaisseur; il y a joint plusieurs petites balles de la même composition; les petites balles que j'ai, ont l'une cinq, l'autre quatre, & les autres trois lignes de diamètre. Il nomme ces petites sphères *Terrella*. »

Je fus moins surpris de trouver un fort magnétisme dans les petits quarrés longs, que je ne le fus de le trouver égal dans les petites *terrella*, dont les poles sont bien décidés & bien fixes, ces petites sphères s'attirant & se repoussant vivement, selon les poles qu'elles se présentent. »

Je préparai donc, (selon l'instruction que j'avois reçue de M. Knigth) une glace bien polie & posée bien horizontalement, je disposai en rond cinq de ces *terrella*, & je plaçai au milieu un de ces Aimans factices de la même matière, lequel je pouvois tourner facilement sur son centre; je vis sur-le-champ toutes les *terrella* s'agiter & se retourner pour présenter à l'aimant factice la polarité correspondante à la sienne; les plus légères furent plusieurs fois attirées jusqu'au contact, & ce ne fut qu'avec peine que je parvins à les placer à la distance proportion-



150 *TRAITÉ DE L'AIMANT.* ART. IV.

ment par la répulsion des poles semblables & l'attraction des poles de différent nom.

---

» celle, en raison composée de leurs sphères d'activité respective. Alors ;  
» en tournant doucement l'Aimant factice sur son centre, j'eus la satisfaction  
» de voir toutes ces terrella tourner sur elles-mêmes, par une rotation  
» correspondante à celle de cet aimant ; & cette rotation étoit pareille  
» à celle qu'éprouve une roue de rencontre, lorsqu'elle est mûe par une  
» autre roue à dents ; de sorte que lorsque je retournois mon Aimant,  
» de la droite à la gauche, la rotation des terrella étoit de la gauche à  
» la droite, & l'inverse arrivoit toujours, lorsque je tournois mon Aimant  
» de l'autre sens. » *Essai sur le fluide électrique, par M. le Comte de Tressan.*  
*Paris, 1786, tome 1.<sup>er</sup>, page 26 jusqu'à 29.*



Les François font, de l'aveu même des étrangers, les premiers en Europe qui aient fait usage de cette connoissance de la direction de l'Aimant pour se conduire dans leurs navigations (*a*); dès le commencement du douzième siècle, ils naviguoient sur la méditerranée guidés par l'aiguille aimantée, qu'ils appelloient la *la* marinette (*b*); & il est à présumer que, dans ce tems, la déclinaison de l'Aimant étoit constante, car cette aiguille n'auroit pu guider des Navigateurs qui ne connoissoient pas ses variations, & ce n'est que dans les siècles suivans qu'on a observé sa déclinaison dans les différens lieux de la terre, & même aujourd'hui l'art nécessaire à la précision de ces observations n'est pas encore à sa perfection. La marinette n'étoit qu'une boussole imparfaite, & notre compas de mer, qui est

(*a*) Par le témoignage des auteurs Chinois, dont MM. le Roux & de Guignes ont fait l'extrait, il paroît certain que la propriété qu'a le fer aimanté de se diriger vers les poles, a été très-anciennement connue des Chinois; la forme de ces premières boussoles étoit une figure d'homme qui tournoit sur un pivot, & dont le bras droit montrait toujours le midi. Le tems de cette invention, suivant certaines chroniques de la Chine, est 1115 ans avant l'ère chrétienne, & 2700 selon d'autres. (Voyez l'extrait des annales de la Chine, par MM. le Roux & de Guignes). Mais, malgré l'ancienneté de cette découverte, il ne paroît pas que les Chinois en aient jamais tiré l'avantage de faire de longs voyages.

(*b*) Muschembroëck, *Dissertatio de magnete*.

la boussole

La boussole perfectionnée, n'est pas encore un guide aussi fidèle qu'il seroit à desirer; nous ne pouvons même guère espérer de le rendre plus sûr, malgré les observations très-multipliées des Navigateurs dans toutes les parties du monde, parce que la déclinaison de l'Aimant change selon les lieux & les tems. Il faut donc chercher à reconnoître ces changemens de direction en différens tems, pendant un aussi grand nombre d'années que les observations peuvent nous l'indiquer, & ensuite les comparer aux changemens de cette déclinaison dans un même tems en différens lieux.

En recueillant le petit nombre d'observations faites à Paris dans les seizième & dix-septième siècles, il paroît qu'en l'année 1580, l'aiguille aimantée déclinait de onze degrés trente minutes vers l'est, qu'en 1618, elle déclinait de huit degrés, & qu'en l'année 1663 elle se dirigeoit droit au pôle; l'aiguille aimantée s'est donc successivement approchée du pôle de onze degrés trente minutes pendant cette suite de quatre-vingt-trois ans, mais elle n'est demeurée qu'un an ou deux stationnaire, dans cette direction où la déclinaison est nulle; après quoi l'aiguille s'est de plus en plus éloignée de la direction au pôle (c), toujours en déclinant vers

---

(c) Dans l'année 1670, la déclinaison étoit de 1 degré 30 minutes vers l'ouest, & l'aiguille a continué de décliner dans les années

l'ouest; de sorte qu'en 1785, le 30 Mai, la déclinaison étoit à Paris de vingt-deux degrés (*d*). De même on peut voir, par les observations faites à Londres,

suivantes, toujours vers l'ouest; en 1680, elle déclinait de 2 deg. 40 min. En 1681, de 2 deg. 30 min. En 1683, de 3 deg. 50 min. En 1684, de 4 deg. 10 min. En 1685, de 4 deg. 10 min. En 1686, de 4 deg. 30 min. En 1692, de 5 deg. 50 min. En 1693, de 6 deg. 20 min. En 1695, de 6 deg. 48 min. En 1696, de 7 deg. 8 min. En 1698, de 7 deg. 40 min. En 1699, de 8 deg. 10 min. En 1700, de 8 deg. 12 min. En 1701, de 8 deg. 25 min. En 1702, de 8 deg. 48 min. En 1703, de 9 deg. 6 min. En 1704, de 9 deg. 20 min. En 1705, de 2 deg. 35 min. En 1706, de 9 deg. 48 min. En 1707, de 10 deg. 10 min. En 1708, de 10 deg. 15 min. En 1709, de 11 deg. 15 min. En 1714, de 11 deg. 30 min. En 1717, de 12 deg. 20 min. En 1719, de 12 deg. 30 min. En 1720, 1721, 1722, 1723 & 1724, de 13 deg. En 1725, de 13 deg. 15 min. En 1727 & 1728, de 14 deg. *Muschbroëck, dissertatio de magnete, page 152 . . .* En 1729, de 14 deg. 10 min. En 1730, de 14 deg. 25 min. En 1731, de 14 deg. 45 min. En 1732 & 1733, de 15 deg. 15 min. En 1734 & 1740, de 15 deg. 45 min. En 1744, 1745, 1746, 1747 & 1749, de 16 deg. 30 min. *Encyclopédie, article aiguille aimantée.* En 1755, de 17 deg. 30 min. En 1756, de 17 deg. 45 min. En 1757 & 1758, de 18 deg. En 1759, de 18 deg. 10 min. En 1760, de 18 deg. 20 min. En 1765, de 18 deg. 55 min. 20 sec. En 1767, de 19 deg. 16 min. En 1768, de 19 deg. 25 min. *Connoissance des tems, années 1769, 1770, 1771 & 1772.*

(*d*) Extrait des observations faites à l'Observatoire royal en l'année 1785.

qu'avant l'année 1657 l'aiguille déclinait à l'est, & qu'après cette année 1657, où sa direction tendoit droit au pôle, elle a décliné successivement vers l'ouest (e).

La déclinaison s'est donc trouvée nulle à Londres, six ans plutôt qu'à Paris, & Londres est plus occidental que Paris de deux degrés vingt-cinq minutes. Le méridien magnétique coïncidoit avec le méridien de Londres en 1657, & avec le méridien de Paris en 1663; il a donc subi, pendant ce tems, un changement d'occident en orient, par un mouvement de deux degrés vingt-cinq minutes, en six ans, & l'on pourroit croire que ce mouvement seroit relatif à l'intervalle des méridiens terrestres, si d'autres observations ne s'opposoient pas à cette supposition; le méridien magnétique de la ligne sans déclinaison, passoit par Vienne en Autriche, dès l'an-

---

(e) L'aiguille aimantée n'avoit aucune déclinaison à Vienne en Autriche dans l'année 1638; elle n'en avoit de même aucune en 1600 au Cap des aiguilles en Afrique; &, avant ces époques, la déclinaison étoit vers l'est dans tous les lieux de l'Europe & de l'Afrique. *Muschembroëck*, page 166.... Ceci semble prouver que la marche de la ligne sans déclinaison, ne se fait pas par un mouvement régulier; qui rameneroit successivement la déclinaison de l'est à l'ouest; car Vienne étant à quatorze degrés deux minutes trente secondes à l'est de Paris, cette ligne sans déclinaison auroit dû arriver à Paris, plutôt qu'à Londres, qui est à l'ouest de Paris, & l'on voit que c'est tout le contraire, puisqu'elle est arrivée six ans plutôt à Londres qu'à Paris.

née 1638 ; cette ligne auroit donc dû arriver à **Paris**, plutôt qu'à **Londres** ; & cependant c'est à **Londres**, qu'elle est arrivée six ans plutôt qu'à **Paris**. Cela nous démontre que le mouvement de cette ligne n'est point du tout relatif aux intervalles des méridiens terrestres.

Il ne me paroît donc pas possible de déterminer la marche de ce mouvement de déclinaison, parce que sa progression est plus qu'irrégulière, & n'est point du tout proportionnelle au tems, non plus qu'à l'espace ; elle est tantôt plus prompte, tantôt plus lente, & quelquefois nulle ; l'aiguille demeurant stationnaire, & même devenant rétrograde pendant quelques années, & reprenant ensuite un mouvement de déclinaison dans le même sens progressif. M. Cassini, l'un de nos plus savans Astronomes, a été informé qu'à **Quebec** la déclinaison n'a varié que de trente minutes, pendant 37 ans consécutifs ; c'est peut-être le seul exemple d'une station aussi longue ; mais on a observé plusieurs stations moins longues en différens lieux : par exemple, à **Paris**, l'aiguille a marqué la même déclinaison pendant cinq années, depuis 1720 jusqu'en 1724, & aujourd'hui ce mouvement progressif est fort ralenti ; car, pendant seize années, la déclinaison n'a augmenté que de deux degrés, ce qui ne fait que sept minutes & demie par an, puisqu'en 1700, la déclinaison étoit de vingt degrés, & qu'en 1785, elle s'est trouvée de vingt-

*deux (f)*. Je ne crois donc pas que l'on puisse, par des observations ultérieures & même très-multipliées, déterminer quelque chose de précis sur le mouvement progressif ou rétrograde de l'aiguille aimantée, parce que ce mouvement n'est point l'effet d'une cause constante, ou d'une loi de la Nature, mais dépend de circonstances accidentelles, particulières à certains lieux, & variables selon les tems; je crois pouvoir assurer, comme je l'ai dit, que le défrichement des terres, & la découverte ou l'enfouissement des mines de fer, soit par les tremblemens de terre, les effets des foudres souterraines & de l'éruption des volcans, soit par l'incendie des forêts, & même par le travail des hommes, doivent changer la position des poles magnétiques sur le globe, & fléchir en même-tems la direction de l'Aimant.

En 1785, la déclinaison de l'aiguille aimantée étoit de vingt-deux degrés; en 1784, elle n'a été que de vingt-un degrés vingt-une minutes; en 1783, de vingt-un degrés onze minutes (*g*); en 1782, de vingt-un degrés trente-six minutes (*h*).

---

(*f*) Ce fait est confirmé par les observations de M. Cotte, qui prouvent que la déclinaison moyenne de l'aiguille aimantée, en 1786, n'a été à Laon que de vingt-un degrés trente-une minutes. Voyez le *Journal de Physique* du mois de Mai 1787.

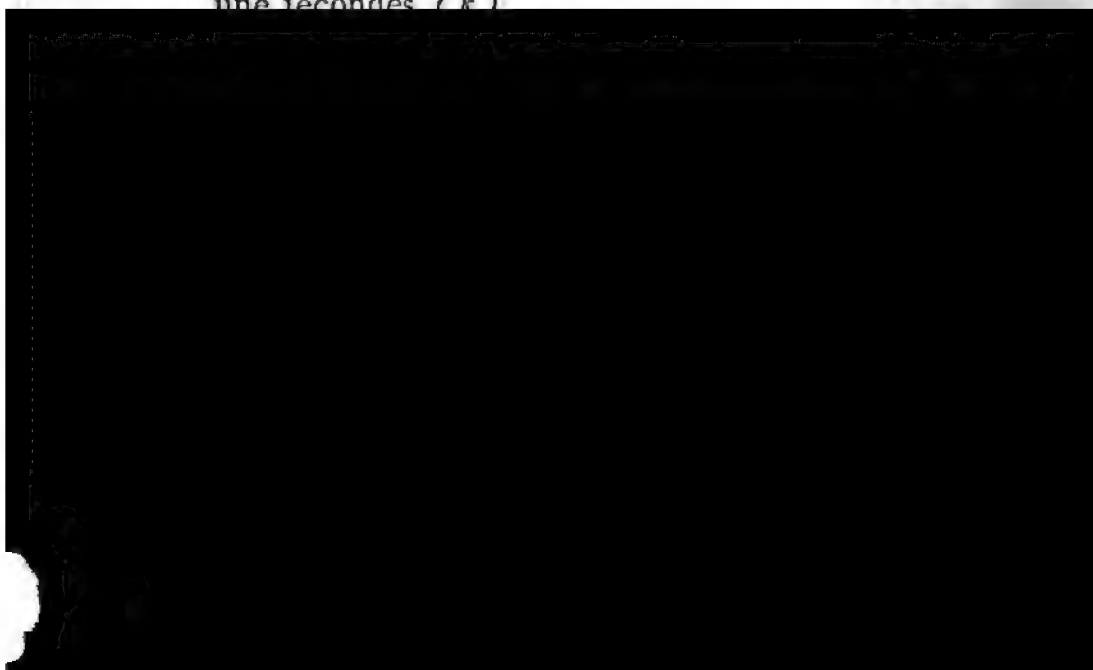
(*g*) Connoissance des tems, années 1787 & 1788.

(*h*) *Idem*, année 1786.



Et en consultant les observations qui ont été faites par l'un de nos plus habiles Physiciens M. Cotte, nous voyons qu'en prenant le terme moyen, entre les résultats des observations faites à Montmorency, près Paris, tous les jours de l'année, le matin, à midi & le soir, c'est-à-dire, le terme moyen de 1095 observations; la déclinaison, en l'année 1781, a été de vingt degrés seize minutes cinquante-huit secondes; & les différences entre les observations ont été si petites, que M. Cotte a cru pouvoir les regarder comme nulles (i).

En 1780, cette même déclinaison moyenne a été de dix-neuf degrés cinquante-cinq minutes vingt-sept secondes; en 1779, de dix-neuf degrés quarante-une minutes huit secondes; en 1778, de dix-neuf degrés trente-deux minutes cinquante-cinq secondes; en 1777, de dix-neuf degrés trente-cinq minutes cinquante-cinq secondes; en 1776, de dix-neuf degrés trente-trois minutes trente-une secondes; en 1775, de dix-neuf degrés quarante-une minutes quarante-une secondes (k).



Ces observations font les plus exactes qui aient jamais été faites; celles des années précédentes, quoi-

---

grande déclinaison s'est trouvée de 20 deg. 15 min. le 29 juillet, & la moindre de 18 deg. 40 min. le même jour. La différence a donc été de 1 deg. 35 min.; & cette variation, qui s'est faite le même jour, c'est-à-dire, en douze ou quinze heures, est plus considérable que le progrès de la déclinaison pendant 15 ans, puisqu'en 1764, la déclinaison étoit de 18 deg. 55 min. 20 sec., c'est-à-dire, de 15 min. 20 sec. plus grande que celle du 29 juillet, à l'heure qu'elle s'est trouvée de 18 deg. 40 min. . . . En 1779, la déclinaison moyenne, pendant l'année, a été de 19 deg. 41 min. 8 sec. La plus grande déclinaison s'est trouvée de 20 deg., le 6 Décembre, à la suite d'une aurore boréale, & la plus petite, de 19 deg. 15 min., en Janvier & Février; la différence a donc été de 45 min. L'observateur remarque que l'augmentation moyenne a augmenté de 8 à 9 min. depuis l'année précédente, & que la variation diurne s'est soutenue avec beaucoup de régularité, excepté dans certains jours où elle a été troublée, le plus souvent à l'approche ou à la suite d'une aurore boréale; au reste, ajoute-t-il, l'aiguille aimantée tend à se rapprocher du nord chaque jour, depuis trois ou quatre heures du soir, jusqu'à cinq ou six heures du matin, & elle tend à s'en éloigner depuis cinq ou six heures du matin, jusqu'à trois ou quatre heures du soir . . . En 1778, la déclinaison moyenne, pendant l'année, a été de 19 deg. 32 min. 55 sec. La plus grande déclinaison a été de 20 deg. le 29 Juin; on avoit observé une aurore boréale la veille à 11 heures du soir; la plus petite déclinaison a été de 18 deg. 54 min. le 26 Janvier; ainsi, la différence a été de 1 deg. 6 min. En 1777, la déclinaison moyenne, pendant l'année, a été de 19 deg. 35 min. La plus grande déclinaison s'est trouvée de 19 deg. 58 min. le 19 Juin, & la plus petite de 18 deg. 45 min. au mois de décembre; ainsi, la différence a été de 1 deg. 13

que bonnes, n'offrent pas le même degré d'exactitude, & à mesure qu'on remonte dans le passé, les observations deviennent plus rares & moins précises, parce qu'elles n'ont été faites qu'une fois ou deux par mois, & même par année.

Comparant donc ces observations entr'elles, on voit que, pendant les onze années, depuis 1775 jusqu'en 1785, l'augmentation de la déclinaison vers l'ouest n'a été que de deux degrés dix-huit minutes dix-neuf secondes; ce qui n'excède pas de beaucoup la variation de l'aiguille dans un seul jour, qui quelquefois est de plus d'un degré & demi. On ne peut donc pas en conclure affirmativement, que la progression actuelle de l'aiguille vers l'ouest soit considérable; il se pourroit, au contraire, que l'aiguille fût presque stationnaire depuis quelques années, d'autant qu'en 1774 la déclinaison moyenne a été de dix-neuf degrés cin-

---

min.... En 1776, la déclinaison moyenne, pendant l'année, a été de 19 deg. 33 min. 31 sec. La plus grande déclinaison s'est trouvée de 20 deg. en Mars, Avril & Mai, & la plus petite déclinaison en Janvier & Février, de 19 deg.; ainsi, la différence a été de 1 deg.... En 1775, la déclinaison moyenne, pendant l'année, a été de 19 deg. 41 min 41 sec.; la plus grande déclinaison s'est trouvée de 20 deg. 10 min. le 15 avril, & la plus petite de 19 deg. le 15 décembre; ainsi, la différence a été de 1 deg. 10 min.... *Connoissance des tems, années 1778 & suivantes.*

quante-cinq

quante-cinq minutes trente-cinq secondes (l); en 1773, de vingt degrés une minute quinze secondes (m); en 1772, de dix-neuf degrés cinquante-cinq minutes vingt-cinq secondes, & cette augmentation, de la déclinaison vers l'ouest, a été encore plus petite dans les années précédentes, puisqu'en 1771 cette déclinaison a été de dix-neuf degrés cinquante-cinq minutes, comme en 1772 (n); qu'en 1770 elle a été de dix-neuf degrés cinquante-cinq minutes (o); & en 1769 de vingt degrés (p).

Le mouvement, en déclinaison vers l'ouest, paroît donc s'être très-ralenti depuis près de vingt ans. Cela semble indiquer que ce mouvement pourra dans quelque-tems devenir rétrograde, ou du moins que sa progression ne s'étendra qu'à quelques degrés de plus; car je ne pense pas qu'on puisse supposer ici une révolution entière, c'est-à-dire, de trois cens soixante degrés dans le même sens; il n'y a aucun fondement à cette supposition, quoique plusieurs Physiciens l'aient admise,

(l) Connoissance des tems, année 1776, page 314.

(m) *Idem*, page 313.

(n) *Idem*, année 1774, page 256.

(o) *Idem*, année 1772.

(p) *Idem*, année 1771, page 232.

& que même ils en aient calculé la durée d'après les observations qu'ils avoient pu recueillir ; & si nous voulions supposer & calculer de même , d'après les observations rapportées ci-dessus , nous trouverions que la durée de cette révolution seroit de 1996 ans & quelques mois , puisqu'en 122 années , c'est-à-dire , depuis 1663 à 1785 , la progression a été de vingt-deux degrés ; mais ne seroit-il pas nécessaire de supposer encore que le mouvement de cette progression fût assez uniforme , pour faire dans l'avenir à-peu-près autant de chemin que dans le passé , ce qui est plus qu'incertain , & même peu vraisemblable par plusieurs raisons , toutes mieux fondées que ces fausses suppositions.

Car si nous remontons au-delà de l'année 1663 , & que nous prenions pour premier terme de la progression de ce mouvement l'année 1580 , dans laquelle la déclinaison étoit de onze degrés trente minutes vers l'est , le progrès de ce mouvement en 205 ans ( c'est-à-dire depuis 1580 , jusqu'à l'année 1785 comprise ) , a été en totalité de trente-trois degrés trente minutes , ce qui donneroit environ 2201 ans pour la révolution totale de trois cens-foixante degrés. Mais ce mouvement n'est pas , à beaucoup près , uniforme , puisque depuis 1580 jusqu'en 1663 , c'est-à-dire en 83 ans , l'aiguille a parcouru onze degrés trente minutes par son mouvement de l'est au nord , tandis que

dans les 52 années suivantes, c'est-à-dire depuis 1663 jusqu'en 1715, elle a parcouru du nord à l'ouest un espace égal de onze degrés trente minutes, & que dans les 50 années suivantes, c'est-à-dire depuis 1715 jusqu'en 1765, le progrès de cette déclinaison n'a été que d'environ sept degrés & demi; car, dans cette année 1765, l'aiguille aimantée déclinait à Paris de dix-huit degrés cinquante-cinq minutes vingt secondes, & nous voyons que depuis cette année 1765 jusqu'en 1785, c'est-à-dire en vingt ans, la déclinaison n'a augmenté que de deux degrés; différence si petite, en comparaison des précédentes, qu'on peut présumer avec fondement que le mouvement total de cette déclinaison à l'ouest est borné, quant à présent, à un arc de vingt-deux ou vingt-trois degrés (q).

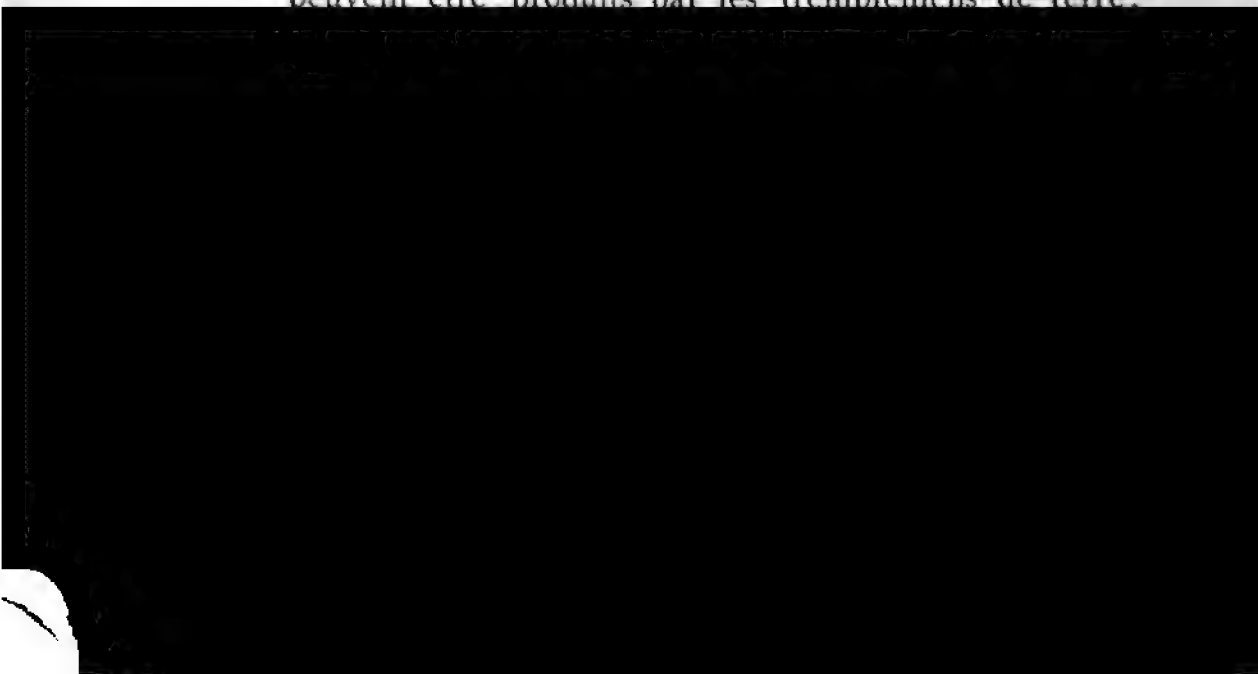
La supposition que le mouvement suit la même marche de l'est au nord, que du nord à l'ouest, n'est nullement appuyée par les faits; car si l'on consulte les observations faites à Paris, depuis l'année 1610

---

(q) Dans le supplément aux voyages de Thévenot, publié en 1681, page 30, il est dit que la déclinaison de l'aiguille aimantée avoit été observée de cinq degrés vers l'est en 1269. Si l'on connoissoit le lieu où cette observation a été faite, elle pourroit démontrer que la déclinaison est quelquefois rétrograde, & par conséquent que son mouvement ne produit pas une révolution entière.

jusqu'en 1663, c'est-à-dire, dans les 53 ans qui ont précédé l'année où la déclinaison étoit nulle, l'aiguille n'a parcouru que huit degrés de l'est au nord, tandis que dans un espace de tems presque égal, c'est-à-dire dans les 59 années suivantes, depuis 1663 jusqu'en 1712, elle a parcouru treize degrés vers l'ouest (r). On ne peut donc pas supposer que le mouvement de la déclinaison suive la même marche en s'approchant qu'en s'éloignant du nord, puisque ces observations démontrent le contraire.

Tout cela prouve seulement que ce mouvement ne suit aucune règle, & qu'il n'est pas l'effet d'une cause constante; il paroît donc certain que cette variation ne dépend que de causes accidentelles ou locales, & spécialement de la découverte ou de l'enfouissement des mines & grandes masses ferrugineuses, & de leur aimantation plus ou moins prompte & plus ou moins étendue, selon qu'elles sont plus ou moins découvertes & exposées à l'action du magnétisme général. Ces changemens, comme nous l'avons dit, peuvent être produits par les tremblemens de terre.





plus puissans que les anciens, dont on peut aussi supposer l'anéantissement par les mêmes causes. Ce mouvement ne peut donc pas être considéré comme un grand balancement qui se feroit par des oscillations régulières; mais comme un mouvement qui s'opère par secousses plus ou moins sensibles, selon le changement plus ou moins prompt des poles magnétiques, changement qui ne peut provenir que de la découverte & de l'aimantation des mines ferrugineuses, lesquelles seules peuvent former des poles.

Si nous considérons les mouvemens particuliers de l'aiguille aimantée, nous verrons qu'elle est presque continuellement agitée par de petites vibrations, dont l'étendue est au moins aussi variable que la durée. M. Graham, en Angleterre (*s*), & M. Cotte, à Paris (*t*), ont donné dans leurs tables d'observations toutes les alternatives, toutes les vicissitudes de ce mouvement de trépidation chaque mois, chaque jour & chaque heure. Mais nous devons remarquer que les résultats de ces observations doivent être modifiés. Ces Physiciens ne se sont servis que de boussoles, dans lesquelles l'aiguille portoit sur un pivot, dont le frotte-

(*s*) Transactions philosophiques, N.<sup>o</sup> 383, année 1724, page 96.

(*t*) Voyez la connoissance des tems, publiée par ordre de l'Académie des Sciences, depuis l'année 1770.

ment influoit plus que toute autre cause sur la variation; car M. Colomb, Capitaine au Corps-royal du Génie, de l'Académie des Sciences, ayant imaginé une suspension, dans laquelle l'aiguille est sans frottement, M. le Comte de Cassini, de l'Académie des Sciences, & arrière-petit-fils du grand Astronome Cassini, a reconnu, par une suite d'expériences, que cette variation diurne ne s'étendoit tout au plus qu'à quinze ou seize minutes, & souvent beaucoup moins (x),

---

(u) « La méthode de M. Colomb consiste, dit M. de Cassini, à suspendre à un fil de soie, de quinze à vingt pouces de longueur, une aiguille aimantée entre les jambes d'un étrier, au haut duquel le fil est accroché. L'étrier, le fil & l'aiguille sont renfermés dans une boîte dont toutes les parois sont hermétiquement bouchées, & qui n'a qu'une ouverture fermée d'une glace au dessus de l'extrémité de l'aiguille, afin de pouvoir observer ses mouvemens, & les mesurer par le moyen d'un micromètre extérieur placé à cette extrémité.

« Cette suspension a, comme l'on voit, de grands avantages sur celle des pivots, dans laquelle le frottement seul est capable d'altérer l'effet de la variation diurne. Depuis le 10 août 1780, jusqu'au 18 du même mois, le plus grand écart de l'aiguille a eu lieu communément du côté de l'ouest, vers une heure après midi; l'aiguille se rapprochoit du nord vers le soir; restoit à-peu-près fixe la nuit, & recommençoit le lendemain matin à s'éloigner vers l'ouest; la variation diurne moyenne a été de 14 minutes environ... Depuis le 3 décembre jusqu'au 31 Janvier 1781, le grand écart de l'aiguille a presque toujours eu lieu entre deux & trois heures après midi, l'aiguille s'avancant depuis le

tandis qu'avec les bouffoles à pivot, cette variation diurne est quelquefois de plus d'un degré & demi;

lever du soleil, jusqu'à deux ou trois heures, du nord vers l'ouest; & rétrogradant ensuite dans l'après-midi pour revenir vers dix heures du soir, à-peu-près au même point que le matin. La nuit, l'aiguille étoit assez constamment stationnaire; la variation moyenne n'a été, dans tout ce tems, que de cinq à six minutes. . . . Depuis le 20 Septembre 1781, jusqu'au 29, la variation diurne moyenne a été entre 13 & 18 minutes. . . . Depuis le 19 Mars 1782, jusqu'au 3 Avril, & depuis le 30 Avril, jusqu'au 11 Mai, le plus grand écart de l'aiguille a eu lieu assez constamment vers deux heures après midi, du côté de l'ouest. J'ai aussi remarqué le plus communément la loi de progression vers l'ouest, du matin, vers deux heures après midi; de rétrogradation vers l'est, depuis deux heures jusqu'au soir, & de station pendant la nuit. Depuis le 14 Juin jusqu'au 25 Juillet, avec la même aiguille fortement aimantée, & dans les appartemens supérieurs de l'observatoire, la loi générale de la marche de l'aiguille du nord à l'ouest, depuis huit heures du matin jusqu'à midi, de la rétrogradation dans l'après-midi, & de la station pendant la nuit, a eu lieu, excepté le 17 Juin, où l'aiguille a été fixe depuis dix heures & demie du matin, jusqu'au lendemain à 11 heures du matin; même fixité le 21, depuis huit heures du matin jusqu'à cinq heures après midi; le 25, depuis dix heures du soir jusqu'au lendemain 26 à trois heures après midi; les 12, 21 & 23 Juillet toute la journée. Les circonstances qui accompagnent cette inaction de l'aiguille, sont une grande chaleur, & un très-beau tems; la variation diurne dans ces deux mois a été fort inégale; nulle dans les tems très-chauds; le plus communément de cinq à six min. dans d'autres jours; elle n'a été de 12 & de 14 que le 14 & le 15 Juin.

Tandis que M. Colomb s'occupoit des moyens de donner aux aiguilles

mais comme, jusqu'à présent, les Navigateurs ne se sont servis que de boussoles à pivot, on ne peut compter,

---

» la plus grande force magnétique possible, je m'appliquois de mon  
 » côté à perfectionner leur monture, leur enveloppe & leur établisse-  
 » ment. Jusqu'alors l'étrier qui portoit le fil de suspension, n'étoit fixé  
 » que par une forte semelle, d'un bois à la vérité très-sec & très-épais.  
 » La boîte de bois qui servoit d'enveloppe, & le micromètre étoient  
 » également assis sur cette même base, dont le moindre jeu devoit  
 » communiquer du mouvement à tout l'équipage. Je fis faire en plomb  
 » la boîte ou cage qui devoit renfermer l'aiguille; au lieu d'étrier, je  
 » fis visser & cramponner dans le haut de la boîte, contre ses parois,  
 » une traverse de cuivre, portant une longue vis, garnie d'un crochet,  
 » pour tenir le fil de suspension. Cette forte & solide boîte de plomb fut  
 » ensuite incrustée de deux pouces dans un dez de pierre dure, haut  
 » de dix pouces, sur seize de longueur, & huit d'épaisseur; & c'est  
 » sur ce dez que je fixai à demeure le micromètre entièrement isolé  
 » de la boîte; c'est ainsi qu'avec l'équipage le plus simple & le plus  
 » solide, j'espérai mettre, autant qu'il étoit possible, mes aiguilles à  
 » l'abri des courans d'air & des mouvemens étrangers; en effet, je n'avois  
 » plus à craindre l'effet de l'humidité des tems & des lieux. L'air ne  
 » pouvoit guère pénétrer dans une boîte de plomb qui n'avoit qu'une  
 » porte, dont les parois étoient bouchées & collées avec soin; enfin, le  
 » micromètre portant sur un massif, dez de pierre, ne pouvoit plus  
 » communiquer de mouvemens à l'aiguille; c'est avec ce nouvel appareil,  
 » que je fis les observations suivantes.

» Depuis le 14 Février, jusqu'au 24 du même mois, avec une aiguille  
 » de lame de ressort fortement aimantée, renfermée dans une boîte de  
 » plomb, fixée sur un dez de pierre, longueur totale de l'aiguille un pied;  
 qu'à

qu'à un degré & demi, & même à deux degrés près, sur la certitude de leurs observations.

---

du point de suspension à l'extrémité boréale, neuf pouces une ligne, le plus grand écart de l'aiguille vers l'ouest a eu lieu entre midi & une heure, presque toutes les matinées, la progression de l'aiguille a été très-régulière, & de onze minutes; mais dans les soirées, l'aiguille éprouvoit de fréquentes irrégularités. Depuis le 16 après midi, jusqu'au 18 au matin, il n'a pas été possible d'observer, l'aiguille étant dans une continuelle agitation; il a régné, pendant ce tems, un vent très-fort de *nord* & de *nord-est*; les jours où la marche de l'aiguille a été régulière, la variation diurne a été d'environ douze minutes. . . . . M. Coulomb a reconnu que l'acier fondu étoit la matière qui se chargeoit le plus de la vertu magnétique, & par conséquent la plus propre à faire des aiguilles très-fortement aimantées. A la fin d'Avril 1783, il me remit deux de ces nouvelles aiguilles, que je plaçai dans deux boîtes de plomb, telles que je les ai décrites ci-dessus, établies dans deux cabinets différens; ce qui me procura une nouvelle suite d'observations dont je vais rendre compte. . . . . Depuis le premier Mai jusqu'au 6 Juillet, avec deux aiguilles d'acier fondu, placées sur champ, aimantées le plus fortement possible, longueur totale de chaque aiguille un pied une ligne; poids de l'aiguille, avec son contrepoids & l'anneau de suspension à l'extrémité boréale de l'aiguille, neuf pouces une ligne; l'accord le plus parfait s'est remarqué pendant ces deux mois d'expériences & de comparaison des deux aiguilles, qui se sont trouvées stationnaires, oscillantes & écartées dans les mêmes circonstances, dans les mêmes intervalles de tems, de la même quantité, & dans le même sens. Les exceptions à cette règle ont été si rares, & les différences si petites, que j'ai cru devoir l'attribuer à l'erreur des observations. Le

*Aimant.*

Y

En consultant les observations faites par les Voyageurs récents (y), on voit qu'il y a plusieurs points sur le globe, où la déclinaison est actuellement nulle ou moindre d'un degré, soit à l'est, soit à l'ouest, tant dans l'hémisphère boréal que dans l'hémisphère austral, & la suite de ces points où la déclinaison est nulle ou presque nulle, forme des lignes & même des bandes qui se prolongent dans les deux hémisphères. Ces mêmes observations nous indiquent aussi que les endroits où la déclinaison est la plus grande dans l'un & l'autre hémisphère, se trouvent aux plus hautes latitudes & beaucoup plus près des poles que de l'équateur.

---

» plus grand des écarts de nos aiguilles vers l'est a eu lieu dans le mois  
 » de Mai, vers l'heure de midi; dans le mois de Juin entre deux & trois  
 » heures; le vent de nord-est & d'est m'a semblé plus d'une fois ac-  
 » compagner ces irrégularités. J'ai remarqué quelquefois qu'un change-  
 » ment subit du beau au mauvais tems, ou du mauvais au beau, changeoit  
 » aussi la direction ordinaire de l'aiguille pour quelques jours, &  
 » qu'ensuite semblable changement la ramenoit à son premier état.

» La quantité de la variation diurne n'est pas la même dans toutes les  
 » saisons; il paroît qu'on peut fixer la plus grande à quatorze minutes, & la  
 » plus petite à cinq minutes. C'est en hiver que la variation diurne paroît  
 » être la plus petite, & j'ai remarqué qu'en été, lorsque la chaleur est  
 » considérable, la variation est nulle. » *Extrait du Mémoire de M. de*  
*Cassini, adressé aux Auteurs du Journal de Physique.*

(y) Voyez les trois voyages du Capitaine Cook.

Les causes, qui font varier la déclinaison & la transportent, pour ainsi dire, avec le tems, de l'est à l'ouest, ou de l'ouest à l'est du méridien terrestre, ne dépendent donc que de circonstances accidentelles & locales, sur lesquelles néanmoins nous pouvons asséoir un jugement en rapprochant les différens faits ci-devant indiqués.

Nous avons dit qu'en l'année 1580, l'aiguille déclinait à Paris de onze degrés trente minutes vers l'est; or nous remarquerons que c'est depuis cette année 1580, que la déclinaison paroît avoir commencé de quitter cette direction vers l'est, pour se porter successivement vers le nord & ensuite vers l'ouest; car, en l'année 1610, l'aiguille, ainsi que nous l'avons déjà remarqué, ne déclinait plus que de huit degrés vers l'est; en 1640, elle ne déclinait plus que de trois degrés, &, en 1663, elle se dirigeoit droit au pôle. Enfin, depuis cette époque, elle n'a pas cessé de se porter vers l'ouest. J'observerai donc que la période de ce progrès dans l'ouest, auquel il faut joindre encore la période du retour ou du rappel de la déclinaison de l'est au nord, puisque ce mouvement s'est opéré dans le même sens; j'observerai, dis-je, que ces périodes de tems semblent correspondre à l'époque du défrichement & de la dénudation de la terre dans l'Amérique Septentrionale, & aux progrès de l'éta-



blissement des Colonies dans cette partie du nouveau monde ; en effet , l'ouverture du sein de cette nouvelle terre par la culture , les incendies des forêts dans de vastes étendues , & l'exploitation des mines de fer par les Européens dans ce continent , dont les habitants sauvages n'avoient jamais connu , ni recherché ce métal , n'ont - elles pas dû produire un nouveau pôle magnétique , & déterminer vers cette partie occidentale du globe , la direction de l'Aimant , qui précédemment n'éprouvoit pas cette attraction , & au lieu d'obéir à deux forces , étoit uniquement déterminée par le courant électrique qui va de l'équateur aux pôles de la terre. .

J'ai remarqué , ci-devant , que la déclinaison s'est trouvée constante à Quebec , durant une période de 37 ans ; ce qui semble prouver l'action constante d'un nouveau pôle magnétique dans les régions septentrionales de l'Amérique. Enfin le ralentissement actuel du progrès de la déclinaison dans l'ouest , offre encore un rapport suivi avec l'état de cette terre du nouveau monde , ou le principal progrès de la dénudation du sol , & de l'exploitation des mines de fer , paroît actuellement être à-peu-près aussi complet que dans les régions septentrionales de l'ancien Continent.

On peut donc assurer que cette déclinaison de l'Aimant , dans les divers lieux , & selon les différens tems ,

ne dépend que du gissement des grandes masses ferrugineuses dans chaque région, & de l'aimantation plus ou moins prompte de ces mêmes masses, par des causes accidentelles ou des circonstances locales, telles que le travail de l'homme, l'incendie des forêts, l'éruption des volcans, & même les coups que frappe l'électricité souterraine sur de grands espaces, causes qui peuvent toutes donner également le magnétisme aux matières ferrugineuses; & ce qui en complète les preuves, c'est qu'après les tremblemens de terre, on a vu souvent l'aiguille aimantée, soumise à de grandes irrégularités dans ses variations (1).

Au reste, quelque irrégulière que soit la variation de l'aiguille aimantée dans sa direction, il me paroît néanmoins que l'on peut en fixer les limites, & même placer entre elles un grand nombre de points intermédiaires, qui, comme ces limites mêmes, seront constans & presque fixes pour un certain nombre d'années, parce que le progrès de ce mouvement de déclinaison ne se faisant actuellement que très-lentement, on peut le regarder comme constant pour le prochain avenir d'un petit nombre d'années; & c'est pour arriver à cette détermination, ou du moins pour en approcher, autant qu'il est possi-

---

(1) Voyez l'ouvrage déjà cité de M. Epinus, N.º 364.

174 *TRAITÉ DE L'AIMANT.* ART. V.

ble, que j'ai réuni toutes les observations que j'ai pu recueillir dans les voyages & navigations faits depuis vingt ans, & dont je placerai d'avance les principaux résultats dans l'article suivant.





## ARTICLE VI.

### *De l'inclinaison de l'Aimant.*

LA DIRECTION DE L'AIMANT, ou de l'aiguille aimantée, n'est pas l'effet d'un mouvement simple, mais d'un mouvement composé qui suit la courbure du globe de l'équateur aux poles. Si l'on pose un Aimant sur du mercure, dans une situation horizontale, & sous le méridien magnétique du lieu, il s'inclinera de manière que le pole austral de cet Aimant s'élèvera au-dessus, & que le pole boréal s'abaissera au-dessous de la ligne horizontale dans notre hémisphère boréal, & le contraire arrive dans l'hémisphère austral; cet effet est encore plus aisé à mesurer, au moyen d'une aiguille aimantée, placée dans un plan vertical: la boussole horizontale indique la direction avec ses déclinaisons, & la boussole verticale démontre l'inclinaison de l'aiguille; cette inclinaison change souvent plus que la déclinaison, suivant les lieux, mais elle est plus constante pour les tems; & l'on a même observé que la différence de hauteur, comme du sommet d'une montagne à sa vallée, ne

change rien à cette inclinaison. M. le Chevalier de Lamanon m'écrit, qu'étant sur le Pic de Ténériffe, à 1900 toises au dessus du niveau de la mer, il avoit observé que l'inclinaison de l'aiguille étoit la même qu'à Sainte-Croix; ce qui semble prouver que les émanations du globe qui produisent l'électricité & le magnétisme s'élèvent à une très-grande hauteur dans les climats chauds (a); au reste, l'inclinaison & la déclinaison sont sujettes à des trépidations presque continuelles de jour en jour, d'heure en heure, & , pour ainsi dire, de moment à moment.

Les aiguilles des boussoles verticales doivent être faites & placées de manière que leur centre de gravité coïncide avec leur centre de mouvement, au lieu que, dans les boussoles horizontales, le centre du mouvement de l'aiguille est un peu plus élevé que son centre de gravité.

Lorsqu'on commence à mettre en mouvement cette aiguille placée verticalement, elle se meut par des oscillations qu'on a voulu comparer à celles du pendule de la gravitation; mais les effets qu'ils présentent sont très-différens; car la direction de cette aiguille, dans son inclinaison, varie selon les différens lieux,

(a) Lettre de M. le Chevalier de Lamanon à M. de Buffon, datée des Isles Canaries, 1785.

au lieu que celle du pendule est constante dans tous les lieux de la terre, puisqu'elle est toujours perpendiculaire à la surface du globe.

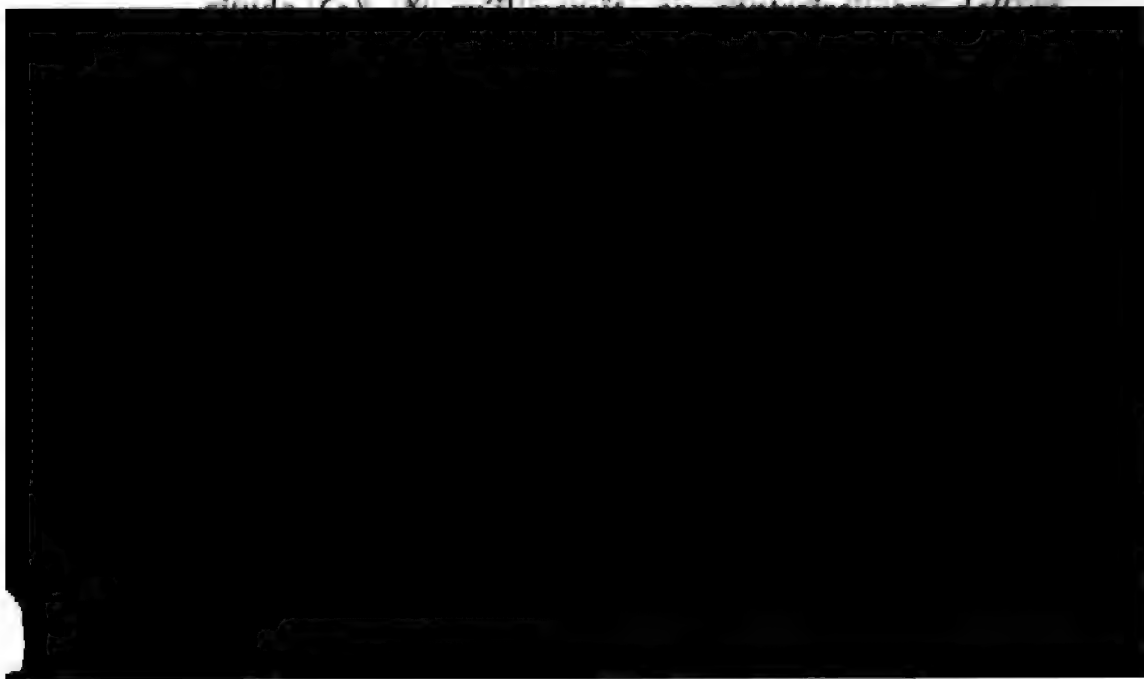
Nous avons dit que les particules de la limaille de fer sont autant de petites aiguilles, qui prennent des poles par le contact de l'Aimant; ces aiguilles se dressent perpendiculairement sur les deux poles de l'Aimant, mais la position de ces particules aimantées devient d'autant plus oblique, qu'elles sont plus éloignées de ces mêmes poles, & jusqu'à l'équateur de l'Aimant, où il ne leur reste qu'une attraction sans inclinaison. Cet équateur est le point de partage entre les deux directions & inclinaisons en sens contraire; & nous devons observer que cette ligne de séparation des deux courans magnétiques, ne se trouve pas précisément à la même distance des deux poles, dans les Aimans non plus que dans le globe terrestre, & qu'elle est toujours à une moindre distance du pole le plus foible. Les particules de limaille s'attachent horizontalement sur cette partie de l'équateur des Aimans, & leur inclinaison ne se manifeste bien sensiblement, qu'à quelque distance de cette partie équatoriale; la limaille commence alors à s'incliner sensiblement vers l'un & l'autre poles en-deçà & au-delà de cet équateur; son inclinaison vers le pole austral est donc à contre-sens de la première, qui tend au pole boréal de l'Aimant, & cette limaille se dresse

*Aimant.*

Z

de même perpendiculairement sur le pôle austral comme sur le pôle boréal. Ces phénomènes sont constants dans tous les Aimans ou fer aimanté; & comme le globe terrestre possède en grand les mêmes puissances que l'Aimant nous présente en petit, l'aiguille doit être perpendiculaire par une inclinaison de quatre-vingt-dix degrés sur les pôles magnétiques du globe; ainsi, les lieux où l'inclinaison de l'aiguille sera de quatre-vingt-dix degrés; seront en effet les vrais pôles magnétiques sur la terre.

Nous n'avons rien négligé pour nous procurer toutes les observations qui ont été faites jusqu'ici sur la déclinaison & l'inclinaison de l'aiguille aimantée (b). Nous croyons que personne, avant nous, n'en avoit recueilli un aussi grand nombre; nous les avons comparées avec soin, & nous avons reconnu que c'est aux environs de l'équateur que l'inclinaison est presque toujours nulle; que l'équateur magnétique est au-dessus de l'équateur terrestre dans la partie de la mer des Indes, située vers le quatre-vingt-dix-septième degré de lon-





de la ligne dans la portion de la mer Pacifique, qui correspond au cent quatre-vingt-dix-septième degré; on peut donc conjecturer que le pôle magnétique est éloigné vers l'est du pôle de la terre, relativement aux mers des Indes & Pacifique; & par conséquent il doit être situé dans les terres les plus septentrionales de l'Amérique, ainsi que nous l'avons déjà dit.

Dans la mer atlantique, l'espace où l'aiguille a été observée sans déclinaison (*d*), se prolonge jusqu'à cinquante-huitième degré de latitude australe; & à l'égard de son étendue vers le nord, on le peut suivre jusqu'au trente-cinquième degré, ou environ, de latitude; ce qui lui donneroit en tout quatre-vingt-treize degrés de longueur, si l'on avoit fait, jusqu'à présent, assez d'observations pour que nous fussions assurés qu'il n'est interrompu par aucun endroit où l'aiguille décline de plus de deux degrés vers l'est ou vers l'ouest. Cet espace, ou cette bande sans déclinaison, peut sur-tout

---

& de l'inclinaison de l'Aimant, nous avons toujours compté les longitudes à l'est du méridien de Paris.

(*d*) Je dois observer ici que j'ai regardé comme nulles toutes les déclinaisons qui ne s'étendoient pas à deux degrés au-dessus de zéro, parce que les variations diurnes, & sur-tout les accidens des vents boréaux & des tempêtes, font souvent changer la direction de l'aiguille de plus de deux degrés.

être interrompue dans le voisinage des Continens & des Îles. Car on ne peut douter que la proximité des terres n'influe beaucoup sur la direction de l'aiguille. Cette déviation dépend des masses ferrugineuses qui peuvent se trouver à la surface de ces terres, & qui agissant sur le magnétisme général, comme autant de poles magnétiques particuliers, doivent fléchir son cours, & en changer plus ou moins la direction : & si le voisinage de certaines côtes a paru, au contraire, repousser l'aiguille aimantée, la nouvelle direction de l'aiguille n'a point été dans ces cas particuliers l'effet d'une répulsion qui n'a été qu'apparente; mais elle a été produite par le magnétisme général, ou par l'attraction particulière de quelques autres terres plus ou moins éloignées, & dont l'action aura cessé d'être troublée dans le voisinage de certaines côtes dépourvues de mines de fer ou d'Aimant. Lors donc qu'à l'approche des terres l'aiguille aimantée éprouve constamment des changemens très-marqués dans sa déclinaison, on peut en conclure l'existence ou le défaut de mines de fer ou d'Aimant dans ces mêmes terres, suivant qu'elles attirent ou repoussent l'aiguille aimantée.

En général, les bandes sans déclinaison se trouvent toujours plus près des côtes orientales des grands Continens, que des côtes occidentales : celle qui a été observée dans la mer Atlantique, est, dans tous ses

points, beaucoup plus voisine des côtes orientales de l'Amérique, que des côtes occidentales de l'Afrique & de l'Europe; & celle qui traverse la mer de l'Inde & la grande mer Pacifique, est placée à une assez petite distance à l'est des côtes de l'Asie.

La bande sans déclinaison de la mer des Indes, & qui se prolonge dans la mer Pacifique boréale, paroît s'étendre depuis environ le cinquante-neuvième degré de latitude sud, jusqu'au quarantième degré de latitude nord.

Il est important d'observer que sous la latitude boréale de dix-neuf degrés, ainsi que sous la latitude australe de cinquante-trois degrés, la bande sans déclinaison de la mer Atlantique, & celle de la mer des Indes, sont éloignées l'une de l'autre d'environ cent cinquante-sept degrés, c'est-à-dire de près de la moitié de la circonférence du globe. Il est également remarquable qu'à partir de quelques degrés de l'équateur, on n'a observé dans la mer Pacifique boréale aucune déclinaison vers l'ouest qu'on ne puisse rapporter aux variations instantanées & irrégulières de l'aiguille; ceci joint à toutes les directions des déclinaisons, tant de la mer Atlantique que de la mer des Indes, confirme l'existence d'un pôle magnétique très-puissant dans le nord des terres de l'Amérique, & ce qui confirme encore cette vérité, c'est que la plus grande déclinaison orientale dans la mer Pacifique boréale,

2 été observée par le Capitaine Cook , de trente-fix degrés dix-neuf minutes, aux environs de soixante-dix degrés de latitude nord, & du cent quatre-vingt-quinzième de longitude, c'est-à-dire, à deux degrés, ou à-peu-près, au nord des terres de l'Amérique les plus voisines de l'Asie. D'un autre côté, M. le Chevalier de l'Angle a trouvé une déclinaison vers l'ouest de quarante-cinq degrés, dans un point de la mer Atlantique, situé très-près des côtes orientales & boréales de l'Amérique. C'est donc dans ces terres septentrionales du nouveau Continent, que toutes les directions des déclinaisons se réunissent & coïncident au pôle magnétique, dont l'existence nous paroît démontrée par tous les phénomènes.

La déclinaison n'éprouve que de petites vicissitudes dans les basses latitudes, sur-tout dans la grande mer de l'Inde, où l'on n'observe jamais qu'un petit nombre de degrés de déclinaison dans le voisinage de l'équateur, tandis que, dans les plus hautes latitudes de l'hémisphère austral, il paroît que la déclinaison de l'aiguille varie beaucoup de l'est à l'ouest, ou de l'ouest à l'est dans un très-petit espace.

La ligne, sans déclinaison, qui passe entre Malaca, Bornéo, le détroit de la Sonde se replie vers l'est, & son inflexion semble être produite par les terres de la nouvelle Hollande.

Il y a , dans la mer Pacifique , une troisième bande sans déclinaison , qui paroît s'étendre depuis le septième degré de latitude nord , jusqu'au cinquante-cinquième degré de latitude sud. Cette bande traverse l'équateur vers le deux cens trente-deuxième degré de longitude ; mais , à vingt-quatre degrés de latitude australe , elle paroît fléchir vers les côtes occidentales de l'Amérique méridionale , ce qui paroît être l'effet des masses ferrugineuses , que l'on doit trouver dans ces contrées , si souvent brûlées par les feux des volcans , & agitées par les coups de la foudre souterraine.

La déclinaison la plus considérable qui ait été trouvée dans l'hémisphère austral , est celle de quarante-trois degrés six minutes , observée par Cook , en Février 1773 , sous le soixantième degré de latitude , & le quatre-vingt-douzième degré trente-cinq minutes de longitude , loin de toute terre connue ; & la plus forte déclinaison qu'on ait trouvée dans l'hémisphère boréal , & , en même-tems , la plus grande de toutes celles qui ont été remarquées dans les derniers tems , est celle de quarante-cinq degrés , dont nous avons déjà parlé , & qui a été observée par M. le Chevalier de l'Angle , vers le soixante-deuxième degré de latitude , & le deux cens quatre-vingt-dix-sept ou deux cens quatre-vingt-dix-huitième de longitude , entre le Groënland & la terre de Labrador ; elles font toutes les deux vers l'ouest , & toutes les deux ont eu lieu dans

des endroits éloignés de l'équateur d'environ soixante degrés.

Tels sont les principaux faits, tant pour la déclinaison que pour l'inclinaison, qu'offre ce qu'on a reconnu de l'état actuel des forces magnétiques, qui s'étendent de l'équateur aux poles, & si nous voulons tirer quelques résultats du petit nombre d'observations plus anciennes, nous trouverons que, depuis 1700., l'inclinaison de l'aiguille aimantée a varié en différens endroits; mais tout ce que l'on peut conclure de ces observations qui sont en trop petit nombre, c'est que les changemens de la déclinaison & de l'inclinaison ont été inégaux & irréguliers dans les divers points des deux hémisphères.

Et, pour ne considérer d'abord que les variations de la déclinaison, la plus grande irrégularité des changemens qu'elle a éprouvés sur les différens points du globe, suffit pour empêcher d'admettre l'hypothèse de Halley, qui supposoit dans l'intérieur de la terre, un grand noyau magnétique doué d'une sorte de mouvement de rotation, indépendant de celui du globe, & qui, par sa déclinaison, produiroit celle des Aimans, placés à la surface de la terre. M. Epinus (e), qui d'abord paroissoit tenté d'adopter l'opinion de Halley,

(e) Voyez l'ouvrage déjà cité de ce savant Physicien.

a vu lui-même qu'elle ne pourroit pas s'accorder avec l'irrégularité des changemens de la déclinaison magnétique : au lieu du mouvement régulier d'une sorte de grand Aimant imaginé par Halley, il a proposé d'admettre des changemens irréguliers & locaux dans le noyau de la terre ; mais, indépendamment de l'impossibilité d'assigner les causes de ces changemens intérieurs, ils ne pourroient agir sur la déclinaison des aiguilles, qu'autant que les portions du noyau gagneroient ou perdroient la vertu magnétique ; & nous avons vu que les masses ferrugineuses ne pouvoient s'aimanter naturellement que très-près de la surface du globe, & par les influences de l'athmosphère.

Depuis 1580, la déclinaison de l'aiguille a varié dans les divers endroits de la surface du globe, d'une manière très-inégale : elle s'est portée vers l'est avec des vitesses très-différentes, non-seulement selon les tems, mais encore selon les lieux ; & ceci est d'autant plus important à observer que ses mouvemens ont toujours été très-irréguliers, & que nous ne faisons ici aucune attention aux petites causes locales qui ont pu la déranger. Ces causes, dont les effets ne sont pas constans, mais passagers, peuvent être de même nature que les causes plus générales du changement de déclinaison ; mais elles n'agissent qu'en certains endroits, où elles doivent détourner cette même déclinaison d'un grand nombre de degrés, jusqu'à la faire

*Aimant,*

A a



aller en diminuant, lorsqu'elle devoit s'accroître, & peuvent même tout-à-coup la faire changer de l'est à l'ouest, ou de l'ouest à l'est. Par exemple, dans l'année 1618, la déclinaison étoit orientale de quinze degrés dans l'Isle de Candie, tandis qu'elle étoit nulle à Malthe; & dans le détroit de Gibraltar, & qu'elle étoit de six degrés vers l'ouest à Palerme & à Alexandrie; ce que l'on ne peut attribuer qu'à des causes particulières & à ces effets passagers que nous venons d'indiquer.

La bande sans déclinaison, qui se trouve actuellement dans la mer Atlantique, gissoit auparavant dans notre Continent; en 1594, elle passoit à Narva, en Finlande, elle étoit en même-tems bien plus avancée du côté de l'est dans les régions plus voisines de l'équateur, &, par conséquent, il y a près de 200 ans qu'elle étoit inclinée du côté de l'ouest, relativement à l'équateur terrestre, puisqu'elle n'a passé qu'en 1600 à Constantinople, qui est à-peu-près sous le même méridien que Narva. Cette bande sans déclinaison est parvenue, en s'avancant vers l'ouest, jusqu'au deux cens quatre-vingt-deuxième degré de longitude, & à la latitude de trente-cinq degrés, où elle se trouve actuellement.

En 1616, la déclinaison fut trouvée de cinquante-sept degrés à soixante-dix-huit degrés de latitude boréale, & deux cens quatre-vingt de longitude. C'est la plus grande déclinaison qu'on ait observée; elle

étoit vers l'ouest, ainsi que les deux fortes déclinaisons dont nous devons la connoissance à M. le Chevalier de l'Angle, & au Capitaine Cook ; elle a eu également lieu sous une très-haute latitude, & elle a été reconnue dans un endroit peu éloigné de celui où M. de l'Angle a trouvé la déclinaison de quarante-cinq degrés, la plus grande de toutes celles qui ont été observées dans les derniers tems. Néanmoins, dans la même année 1616, la bande sans déclinaison, qui traversoit l'Europe, & qui s'avançoit toujours vers l'Occident, n'étoit pas encore parvenue au vingt-unième degré de longitude, & dans des points situés à l'ouest de cette bande, comme par exemple à Paris, à Rome, &c. l'aiguille déclinait vers l'est. Et cela provient de ce que les régions septentrionales de l'Amérique n'avoient pas encore éprouvé toutes les révolutions qui y ont établi le pôle magnétique que l'on doit y supposer à présent.

Quoi qu'il en soit, nous ne pouvons pas douter qu'il n'y ait actuellement un pôle magnétique dans cette région du nord de l'Amérique, puisque la déclinaison vers l'ouest est plus grande en Angleterre qu'en France, plus grande en France qu'en Allemagne & toujours moindre à mesure qu'on s'éloigne de l'Amérique, en s'avançant vers l'Orient.

Dans l'hémisphère austral, l'aiguille d'inclinaison, au rapport du voyageur Noël, se tenoit perpendicu-



laire au trente-cinquième ou trente-sixième degré de latitude, & cette perpendicularité de l'aiguille se soutenoit dans une longue étendue, sous différentes longitudes, depuis la mer de la nouvelle Hollande jusqu'à sept ou huit cens milles du Cap de Bonne-esperance (f). Cette observation s'accorde avec le fait rapporté par Abel Tasman, dans son voyage, en 1642; ce Voyageur dit avoir observé, que l'aiguille de ses boussoles horizontales, ne se dirigeoit plus vers aucun point fixe, dans la partie de la mer voisine, à l'occident, de la terre de Diémen; & cela doit arriver en effet lorsqu'on se trouve sur un pôle magnétique. En comptant donc sur cette observation du voyageur Noël, on est en droit d'en conclure qu'un des poles magnétiques de l'hémisphère austral étoit situé, dans ce tems, sous la latitude de trente-cinq ou trente-six degrés, & que quoiqu'il y eût une assez grande étendue en longitude, où l'aiguille n'avoit point de direction cons-

---

(f) Le capitaine Cook dit que l'inclinaison de l'aiguille fut de 64 deg. 36 min. les trois différentes fois qu'il relâcha à la nouvelle Zélande, dans une baie située par 41 deg. 5 min. 56 sec. de latitude, & 172 deg. 0 min. 7 sec. de longitude. Il me paroît que l'on peut compter sur cette observation de Cook, avec d'autant plus de raison qu'elle a été répétée, comme l'on voit par son récit, jusqu'à trois fois différentes dans le même lieu, en différentes années. Voyez le second voyage de Cook, tome 3, page 374.

tante, on doit supposer, sur cette ligne, un espace qui seroit de centre à ce pôle, & dans lequel, comme sur les parties polaires de la pierre d'Aimant, la force magnétique étoit la plus concentrée; & ce centre étoit probablement l'endroit où Tasman a vu que l'aiguille de ses bouffoles horizontales ne pouvoit se fixer.

Le pôle magnétique, qui se trouve dans le nord de l'Amérique, n'est pas le seul qui soit dans notre hémisphère; le savant & ingénieux Halley en comptoit quatre sur le globe entier, & en plaçoit deux dans l'hémisphère boréal, & deux dans l'hémisphère austral. Nous croyons devoir en compter également deux dans chaque hémisphère, ainsi que nous l'avons déjà dit, puisqu'on y a reconnu trois lignes ou bandes, sur lesquelles l'aiguille se dirige droit au pôle terrestre, sans aucune déviation.

De la même manière que les pôles d'un Aimant ne sont pas des points mathématiques, & qu'ils occupent quelques lignes d'étendue superficielle, les pôles magnétiques du globe terrestre occupent un assez grand espace; & en comptant sur le globe quatre pôles magnétiques, il doit se trouver un certain nombre de régions, dans lesquelles l'inclinaison de l'aiguille sera très-grande, & de plus de quatre-vingt degrés.

Quoique le globe terrestre ait en grand les mêmes propriétés que l'Aimant nous offre en petit, ces propriétés ne se présentent pas aussi évidemment, ni par des effets aussi constans & aussi réguliers sur le globe



que sur la pierre d'Aimant; cette différence entre les effets du magnétisme général du globe, & du magnétisme particulier de l'Aimant, peut provenir de plus d'une cause. Premièrement, de la figure sphéroïde de la terre; on a éprouvé, en aimantant de petits globes de fer, qu'il est difficile de leur donner des poles bien déterminés; & c'est probablement en raison de sa sphéricité, que les poles magnétiques ne sont pas aussi distincts sur le globe terrestre, qu'ils le sont sur des Aimans non sphériques. Secondement, la position de ces poles magnétiques, qui sont plus ou moins voisins des vrais poles de la terre, & plus ou moins éloignés de l'équateur, doit influencer puissamment sur la déclinaison dans chaque lieu particulier, suivant la situation plus ou moins distante de ces mêmes poles magnétiques; dont la position n'est point encore assez déterminée.

Le magnétisme du globe, dont les effets viennent de nous paroître si variés, & même si singuliers, n'est donc pas le produit d'une force particulière, mais une modification d'une force plus générale, qui est celle de l'électricité, dont la cause doit être attribuée aux émanations de la chaleur propre du globe, lesquelles partant de l'équateur & des régions adjacentes, se portent, en se courbant & se plongeant sur les régions polaires où elles tombent, dans des directions d'autant plus approchantes de la perpendiculaire, que la chaleur est

moindre, & que ces émanations se trouvent dans les régions froides plus complètement éteintes ou supprimées. Or cette augmentation d'inclinaison, à mesure que l'on s'avance vers les poles de la terre, représente parfaitement l'incidence de plus en plus approchante de la perpendiculaire des rayons ou faisceaux d'un fluide animé par les émanations de la chaleur du globe, lesquelles, par les loix de l'équilibre, doivent se porter en convergeant & s'abaissant de l'équateur vers les deux poles.

La force particulière des poles magnétiques, dans l'action qu'ils exercent sur l'inclinaison, est assez d'accord avec la force générale qui détermine cette inclinaison vers les poles terrestres, puisque l'une & l'autre de ces forces agissent presque également, dans une direction qui tend plus ou moins à la perpendiculaire. Dans la déclinaison, au contraire, l'action des poles magnétiques se croise, & forme un angle avec la direction générale & commune de tout le système du magnétisme vers les poles de la terre. Les élémens de l'inclinaison sont donc plus simples que ceux de la déclinaison, puisque celle-ci résulte de la combinaison de deux forces agissantes dans deux directions différentes, tandis que l'inclinaison dépend principalement d'une cause simple, dans une direction inclinée & relative à la courbure du globe. C'est par cette raison que l'inclinaison paroît être, & est en effet plus ré-

gulière , plus suivie & plus constante que la déclinaison dans toutes les parties de la terre.

On peut donc espérer , comme je l'ai dit , qu'en multipliant les observations sur l'inclinaison , & déterminant par ce moyen la position des lieux , soit sur terre , soit sur mer , l'art de la navigation tirera du recueil de ces observations autant & plus d'utilité que de tous les moyens astronomiques ou mécaniques employés , jusqu'à ce jour , à la recherche des longitudes.





# T A B L E

## D E S M A T I È R E S.

### A.

**ACIDES.** Le fer dissous par les acides, cesse d'être attirable à l'Aimant, mais il reprend cette propriété lorsqu'on fait exhiler ces acides par le moyen du feu, *page 127.*

**Acier.** L'acier, qui est le fer le plus épuré, reçoit plus de force magnétique, & la conserve plus longtemps que le fer ordinaire, *page 135.*

On peut faire avec l'acier des Aimans artificiels aussi puissans, aussi durables que les meilleurs Aimans naturels, *page 138.*

Un Aimant bien armé donne à l'acier plus de vertu magnétique qu'il n'en a lui-même, *Idem.*

**Aiguille.** L'électricité des nuées a souvent troublé la direction de l'aiguille de la boussole, *page 41.*

**Aiguille aimantée.** Depuis 1580, la direction de l'aiguille aimantée s'est peu à-peu portée vers l'ouest, *page 80.* Son mouvement pourroit devenir rétrograde s'il se découvroit de grandes masses ferrugineuses dans le nord de l'Europe & de l'Asie, *Idem.*

Si l'on soutient deux aiguilles aimantées, l'une au-dessus de l'autre,

*Aimant.*

& si on leur communique le plus léger mouvement, elles ne se fixent point dans la direction du méridien magnétique; mais elles s'en éloignent également des deux côtés, l'une à droite & l'autre à gauche, *p. 123.*

Les aiguilles aimantées des boussoles, présentent tous les phénomènes magnétiques d'une manière plus précise, qu'on ne pourroit les reconnoître dans les Aimans mêmes, *page 132.*

L'aiguille aimantée déclinoit à Paris de onze degrés trente minutes vers l'est en 1580; en 1663, elle se dirigeoit droit aux poles, *page 153.* Depuis 1663 elle s'est de plus en plus éloignée de la direction au pole, en déclinant vers l'ouest, *Idem.*

**Aimant.** L'Aimant quoiqu'aussi brut qu'aucun autre minéral, semble tenir à la nature active, & sensible des êtres organisés, *page 38.*

L'Aimant primordial n'est qu'une matière ferrugineuse, qui, ayant d'abord subi l'action du feu primitif, s'est ensuite aimantée par l'impression du magnétisme du globe, *page 40.*

Les Aimans s'attirent dans un sens & se repoussent dans le sens opposé; les corps électriques, par eux-mêmes,

B b

s'attirent & se repoussent aussi dans certaines circonstances , *page 40.*

On peut diriger ou accumuler sur un ou plusieurs points , la force magnétique ; on peut de même diriger & condenser la force électrique , *page 41.*

Aimant employé par M. l'Abbé le Noble, pour la guérison de plusieurs maladies , *pages 52 & suiv.*

L'Aimant peut être considéré comme un corps perpétuellement électrique , *page 64.*

Les mines de l'Aimant primordial , sont moins fusibles que les autres mines primitives de fer , *page 84.*

L'Aimant n'est qu'un minéral ferrugineux , qui a subi l'action du feu , & ensuite a reçu , par l'électricité générale du globe , son magnétisme particulier , *page 84.* L'Aimant primordial est une mine de fer en roche vitreuse , qui a subi une plus violente ou plus longue impression du feu primitif que les autres mines de fer , & qui attire les matières ferrugineuses qui ont subi l'action du feu , *page 84.*

Les Aimans de seconde formation , ne sont que des minéraux ferrugineux , provenans des débris du fer , en état métallique , & qui sont devenus magnétiques par la seule exposition , à l'action de l'électricité générale , *page 85.*

Les meilleurs Aimans sont les plus pesans , *page 86.*

L'Aimant primordial n'a pas acquis au même instant son attraction & sa direction , *page 89.*

Il a fallu peut-être le concours de deux circonstances , pour la production des Aimans primitifs ; la première a été la situation & l'exposition constante , & la seconde une qualité différente dans la matière ferrugineuse , qui compose la substance de l'Aimant , *page 95.*

En ne jugeant les grandes propriétés de l'Aimant que par les apparences , leurs effets sembleroient provenir de causes différentes , *page 97.*

L'Aimant étoit rare chez les Grecs , *Idem.* Du tems de Pline il étoit devenu plus commun , *Idem.* Les Aimans les plus puissans ne sont pas toujours les plus généreux , *page 102.*

Un Aimant attire le fer de quelque côté qu'on le présente , au lieu qu'il n'attire un autre Aimant que dans un sens , & qu'il le repousse dans le sens opposé , *page 103.*

Un Aimant exerce la force attractive dans tous les points de sa surface , mais fort inégalement , *page 115.* Les corps interposés diminuent beaucoup l'intensité de la force attractive de l'Aimant sur le fer , lorsqu'ils empêchent leur contact , *page 116.*

Un Aimant agit de plus loin sur un autre Aimant , ou sur le fer aimanté , que sur le fer qui ne l'est pas , *page 131.*

Les Aimans ne communiquent pas d'abord autant de force qu'ils en ont , *page 133.*

L'Aimant ou le fer aimanté ne perdent rien de leurs forces magnétiques , quoiqu'ils en communiquent à d'autres fers , *page 134.*

Les Aimans les plus forts communiquent ordinairement plus de vertu que les Aimans plus foibles, *page 135.*

*Alpes maritimes* (les) ont servi de barrière aux feux souterrains de la Provence, & les ont, pour ainsi dire, empêchés de se joindre à ceux de l'Italie, par la voie la plus courte, *page 19.*

*Amérique septentrionale.* La marche vers l'ouest, du mouvement de déclinaison de l'aiguille aimantée, semble correspondre avec le défrichement & la dénudation de la terre dans l'Amérique septentrionale, *page 171.*

*Anguille de Surinam.* On voit paroître des étincelles électriques dans les intervalles que laissent les conducteurs métalliques, avec lesquels on touche l'anguille de Surinam, *page 48.*

*Archipel.* De l'Archipel on peut suivre, par la Dalmatie, les volcans éteints jusqu'en Hongrie, *page 22.*

*Armure.* La position de l'armure & la figure de l'Aimant, doivent également influer sur sa force, *page 119.* Les pieds de l'armure doivent être placés sur les poles de la pierre, pour réunir le plus de force, *page 119.*

*Attraction.* Cette force peut s'exercer en deux sens opposés, en vertu du ressort qui appartient à toute matière, & dont elle est la cause, *page 2.* Elle repousse autant qu'elle attire, *Idem.* On doit admettre deux effets généraux, l'attraction & l'impulsion qui n'est que la répulsion, *page 3.* L'attraction maintient

la cohérence & la dureté des corps, *Idem.* Elle produit, comme cause générale, tous les phénomènes de l'impulsion, *page 4.*

On doit renoncer à mettre au nombre des substances matérielles, les forces générales de l'attraction & de l'impulsion primitive, *page 5.*

Les forces d'attraction & d'impulsion ne peuvent s'expliquer ni même se concevoir par cette mécanique matérielle, qui rejette ce qui n'est apperçu que par l'esprit, *page 91.*

La plus forte attraction, entre deux Aimans, se fait lorsqu'on présente directement les poles de différens noms; & de même la répulsion est la plus forte quand on présente l'un à l'autre les poles de même nom, *page 101.*

Cette attraction & cette répulsion ne décroissent pas autant que la distance augmente, *page 101.*

La force attractive de l'Aimant décroît proportionnellement plus dans les grandes que dans les petites distances, *page 102.*

*Aurores polaires.* Les émanations électriques de la chaleur du globe, sont la vraie cause des aurores polaires, *page 8.*

Les aurores polaires influent sur les variations de l'aiguille aimantée, *page 45.*

## B.

*BANDE sans déclinaison* (étendue de la), dans la mer Atlantique, *page 179.* Les bandes sans déclinaison se trouvent plus près des côtes orientales des grands continens, que

que des côtes occidentales , page 180.

*Barre* (une) de fer longue & menue rougit au feu , & ensuite plongée perpendiculairement dans l'eau , acquiert en un moment la vertu magnétique , page 137.

*Barres aimantées* (deux) qui se touchent , n'attirent pas un morceau de fer avec autant de force que lorsqu'elles sont à une certaine distance l'une de l'autre , page 119.

*Barres de fer* (des) ou d'acier placées dans la direction du grand courant électrique , qui va de l'équateur aux poles , acquièrent , avec le tems , une vertumagnétique , plus ou moins sensible , qu'elles n'obtiennent qu'avec peine lorsqu'elles sont situées dans un plan trop éloigné de cette direction , page 72.

*Basâtes* (les) & les laves contenant une très-grande quantité de matières ferrugineuses , doivent être regardés comme autant de grands conducteurs de l'électricité , page 24.

Les basâtes peuvent former de véritables masses d'Aimant , page 81.

*Bouffole*. On n'est point parvenu à construire des bouffoles , dont une aiguille indiqueroit le pole terrestre , page 124.

Les François sont les premiers en Europe qui aient fait usage de la bouffole , pour se conduire dans leur navigation , page 152.

La bouffole horizontale indique la direction avec ses déclinaisons ; & la bouffole verticale démontre l'inclinaison de l'aiguille , page 175.

## C.

*CAUSES locales* qui peuvent influer sur la déclinaison , page 185.

*Centre de gravité*. Les aiguilles des bouffoles verticales , doivent être placées de manière que leur centre de gravité coïncide avec leur centre de mouvement , au lieu que dans les bouffoles horizontales , le centre de mouvement de l'aiguille est un peu plus élevé que le centre de gravité , page 176.

*Chaleur*. Les émanations de la chaleur intérieure du globe , s'élèvent perpendiculairement à chaque point de la surface de terre , page 7. Elles sont plus abondantes à l'équateur que dans toutes les autres parties du globe , *Idem*. Elles doivent nécessairement partir de l'équateur où elles abondent , & se porter vers les poles où elles manquent , *Idem*. La chaleur obscure qui émane de la terre , & forme des courans électriques , peut devenir lumineuse vers les poles , en s'y condensant dans un moindre espace , *Idem*.

*Choc* (le) & toute violente attrition , entre les corps , produit du feu , page 6.

*Commotion* (la) produite par la torpille , l'anguille de Surinam & le trembleur du Niger , n'est point un effet mécanique , page 49.

Elle ne peut point être rapportée au simple magnétisme , *Idem*. Elle ne doit pas non plus être regardée comme un phénomène purement électrique , *Idem*.

*Conducteurs.* Les amas d'eau, les matières métalliques, calcaires, végétales & humides, sont les plus puissans conducteurs du fluide électrique, *page 9.*

Lorsqu'elles sont isolées par les matières vitreuses, elles peuvent être chargées d'un excès plus ou moins considérable de ce fluide, *page 9.*

*Conducteurs électriques.* La foudre, lancée par les conducteurs électriques souterrains, est assez puissante pour bouleverser & même projeter plusieurs millions de toises cubes, *page 14.*

*Contact* (dans le point de), la force attractive dont l'action est très-inégaie à toutes les distances dans les différens Aimans, produit alors un effet moins inégal dans l'Aimant foible & dans l'Aimant fort, *page 103.*

*Cordillères* (les montagnes volcaniques des), qui s'élèvent à plus de trois mille toises, ont dû être soulevées à cette énorme hauteur, par la force des feux souterrains, *page 26.*

*Courans.* Dans tout Aimant, comme dans le globe terrestre, la force magnétique forme deux courans inégaux, & en sens contraire, qui partent tous deux de l'équateur en se dirigeant aux deux poles, *page 121.*

*Courans électriques.* La force des courans électriques, qui produisent les commotions souterraines & en suivent la direction, se manifeste par la vertu magnétique, que reçoivent des barres de fer ou d'acier,

placées dans le même sens que ce courant passager & local, *page 73.* L'action de cette force particulière, est quelquefois supérieure à celle du courant général de l'électricité, *page 73.*

## D.

*DÉCLINAISON.* Il y a sur la surface du globe, trois espaces plus ou moins étendus, dans lesquels l'aiguille aimantée se dirige vers le nord, sans décliner d'aucun côté, *page 69.*

La déclinaison de l'Aimant est un effet purement accidentel, *page 83.*

La déclinaison s'est trouvée nulle à Londres, plutôt qu'à Paris, *page 155.* Le mouvement de la ligne sans déclinaison, n'est pas relatif aux intervalles des méridiens terrestres, *page 156.* La marche du mouvement de déclinaison, ne paroît pas pouvoir être déterminée, parce que sa marche est plus qu'irrégulière, & n'est point du tout proportionnelle au tems, non plus qu'à l'espace, *Idem.* Ce mouvement n'est point l'effet d'une cause constante, ou d'une loi de la nature, mais dépend de circonstances accidentelles, particulières à certains lieux & variables selon les tems, *page 157.*

*Déclinaison de l'aiguille aimantée.* L'augmentation de la déclinaison vers l'ouest, n'a été que de deux degrés dix-huit minutes dix-neuf secondes, depuis 1775 jusqu'en 1785; ce qui n'excède pas de beaucoup la variation de l'aiguille dans un seul jour, qui quelquefois est de plus d'un degré & demi, *page 160.*

Il y a plusieurs points sur le globe, où la déclinaison est actuellement nulle ou moindre d'un degré, tant à l'est qu'à l'ouest; & la suite de ces points, forme des bandes qui se prolongent dans les deux hémisphères, *page 170.*

Les endroits où la déclinaison est la plus grande, se trouvent beaucoup plus près des poles que de l'équateur. Endroits où les plus grandes déclinaisons ont été observées, *pages 181 & 186.*

La déclinaison de l'aiguille paroît varier beaucoup plus dans les hautes que dans les basses latitudes, *page 182.*

Il y a près de deux cens ans que la bande sans déclinaison étoit inclinée du côté de l'ouest, relativement à l'équateur terrestre, *page 186.*

*Déclinaison & inclinaison.* Les changemens de la déclinaison & de l'inclinaison, ont toujours été irréguliers dans les divers points des deux hémisphères, *page 184.*

*Dimensions.* Il faut une certaine proportion dans les dimensions du fer, pour qu'il puisse s'aimanter promptement par la seule action du magnétisme général, *page 125.*

Il faut une certaine proportion dans les dimensions du fer, ou de l'acier que l'on veut aimanter, pour qu'ils reçoivent la plus grande force magnétique qu'ils peuvent porter, *page 135.*

*Direction (la) du magnétisme* se combine avec le glissement des Continens, & se détermine par la position particulière des matières ferrugineuses, *page 62.*

La force magnétique a autant de

différentes directions qu'il y a de poles magnétiques sur le globe; au lieu que la direction de l'électricité se porte constamment de l'équateur aux deux poles terrestres, *page 63.*

*Direction de l'aiguille.* La proximité des terres influe beaucoup sur la direction de l'aiguille aimantée, *page 180.*

Certaines côtes paroissent la repousser, *Idem.* Lorsqu'à l'approche des terres, l'aiguille aimantée éprouve constamment des changemens très-marqués dans sa déclinaison, on peut en conclure l'existence ou le défaut de mines de fer, dans ces mêmes terres, suivant qu'elles attirent ou repoussent l'aiguille aimantée, *Idem.*

*Direction de l'Aimant.* Les tremblemens de terre, les foudres de l'électricité souterraine, & les grands incendies des forêts, peuvent produire de nouvelles mines attirables à l'Aimant, & qui influent sur sa direction, *page 82.*

Les grandes ou petites aiguilles fortement ou faiblement aimantées, se dirigent toujours vers les poles du globe, soit directement, soit obliquement, en déclinant à l'est ou à l'ouest, selon les tems & les lieux, *page 151.*

*Direction magnétique (la)* reçoit des inflexions dépendantes de la position des matières ferrugineuses, *page 36.*

*Double contact (méthode du) de* MM. Micheli & Canton, *page 140.* De M. Epinus, *Idem.* Deux manières d'employer le double contact, imaginées par M. Epinus, *page 142.*

## E.

**Eaux.** Lorsque les eaux de la mer parviennent dans les foyers des volcans, elles communiquent une grande quantité de fluide électrique aux matières enflammées & électrisées en moins, *pages 11 & 24.*

**Effets** (tous les) magnétiques ont leurs analogues dans les phénomènes de l'électricité; mais tous les phénomènes électriques n'ont pas de même tous leurs analogues dans les effets magnétiques, *page 64.*

**Électricité.** L'électricité tire son origine de la chaleur intérieure du globe, *page 7.*

L'électricité & le magnétisme ont des propriétés communes avec celle de l'attraction universelle, *page 33.*

Les effets de l'électricité & du magnétisme sont produits par des forces impulsives particulières qu'on ne doit point assimiler à l'impulsion primitive, *page 34.*

L'action de l'électricité donne également la vertu magnétique aux corps ferrugineux, & la vertu électrique aux substances électriques par elles-mêmes, *page 42.*

Les chûtes répétées produisent également de l'électricité dans les matières électriques par elles-mêmes, & du magnétisme dans les substances ferrugineuses, *page 42.*

Électricité employée pour la guérison de plusieurs maux, *page 51.*

L'électricité & le magnétisme, combinés ensemble dans les torpilles, paroissent être plus ou moins

actifs, suivant l'état de l'atmosphère, la diversité des saisons, & les différents états de l'animal, *page 50.*

On doit espérer de réunir par l'art l'électricité & le magnétisme, & de les employer avec succès dans certaines maladies, *page 59.*

**Emanations** (les) du globe qui produisent l'électricité & le magnétisme, s'élèvent à une très-grande hauteur dans les pays chauds, *page 176.*

**Equateur.** Les foudres souterraines ont exercé leur action avec plus de liberté & de puissance dans les contrées équatoriales que dans les autres régions, *page 28.*

**Equateur magnétique**, est le point de partage entre les deux directions & inclinaisons en sens contraire des particules de la limaille de fer au-dessus d'un Aimant, *page 177.*

L'équateur magnétique est toujours plus près du pôle le plus foible, dans les Aimans ainsi que dans le globe terrestre, *Idem.*

**Eruption des volcans**, cause du changement de déclinaison de l'aiguille aimantée, *page 173.*

**Etna.** Il y a toute raison de croire que l'Etna ne s'est élevé que par la force des foudres souterraines, *p. 25.*

## F.

**FER** (le) ayant spécialement plus d'affinité que les autres matières avec l'électricité du globe & les forces dont elle est l'aine, en ressent & en marque mieux tous les mouve-



mens, *page 35*. S'il n'y avoit point de fer sur la terre, il n'y auroit ni Aimant, ni magnétisme, *Idem*.

Une barre de fer peut présenter une suite de poles magnétiques, alternativement opposés, de même qu'un tube de verre peut présenter une suite de portions électrisées alternativement, en plus & en moins, *page 43*.

Le fer & l'Aimant ne sont au fonds que la même substance, *page 85*.

Le fer, & mieux encore l'acier peuvent recevoir une force magnétique plus grande que celle de la pierre d'Aimant, *page 86*.

Les mines de fer, formées par l'intermède de l'eau, ne reprennent leur propriété magnétique qu'après avoir subi l'action du feu, *page 86*.

Dès les premiers tems de l'établissement des mines primordiales de fer, toutes les parties de ces masses qui étoient exposées à l'air, & qui sont demeurées dans la même situation, auront reçu la vertu magnétique, par la cause générale qui produit le magnétisme du globe, tandis que toutes les parties de ces mêmes mines, qui n'étoient pas exposées à l'action de l'atmosphère, n'ont point

vertu magnétique, *page 104*.

Quand on passe sur un Aimant foible du fer aimanté par un Aimant fort, ce fer perd la grande force magnétique qui lui avoit été communiquée par l'Aimant fort, & il acquiert en même tems la petite force que peut lui donner l'Aimant foible, *page 108*.

Le fer n'acquiert de lui-même la vertu magnétique, & l'Aimant ne la communique au fer que dans une seule & même direction, *page 112*. Un fil de fer aimanté selon la longueur, & plié ensuite de manière à former des angles & crochets, perd sa force magnétique, *page 112*. Un fil de fer passé par la filière dans le même sens qu'il a été aimanté, conserve la vertu magnétique, *page 113*.

Un morceau de fer ou d'acier peut être considéré comme une masse de limaille, dont les parties sont réunies de plus près, *page 113*. Une lame de fer ou d'acier, passée sur un Aimant plusieurs fois & dans le même sens, acquiert toute la vertu magnétique qu'elle peut comporter; mais passée ensuite sur l'Aimant dans le sens opposé, elle perd la vertu qu'elle avoit acquise, *page*

de vertu magnétique que le fer doux, peut en recevoir davantage; mais il la reçoit avec moins de facilité, & peut souvent, dans le même tems, avoir acquis moins de force que le fer doux, *page 136.*

*Feu* (le) seul est actif, & sert de base & de ministre à toute force impulsive, *page 6.* Il se manifeste dans toutes les parties de l'univers, soit par la lumière, soit par la chaleur, *Idem.*

Le feu violent diminue ou suspend la force magnétique, *page 104.*

Il concourt quelquefois à augmenter la vertu magnétique, *page 106.*

La percussion & la flexion suspendent ou détruisent également la vertu magnétique, parce que ces trois causes changent également la position respective des parties composantes de l'Aimant ou du fer, *page 115.* Le feu rend le fer d'autant plus attirable à l'Aimant, que ce dernier a été plus violemment chauffé, *page 118.*

*Flamme.* La vertu magnétique se communique de l'aimant au fer, à travers la flamme, sans diminution ni changement de direction, *p. 115.*

*Fluide électrique* (le) agit avec beaucoup de force à l'intérieur du globe; il y fait jaillir dans tous les espaces libres des foudres plus ou moins puissantes, *page 9.*

Le cours du fluide électrique se fait en deux sens opposés, c'est-à-dire de l'équateur aux deux pôles terrestres, *page 36.*

*Force.* Il n'y a dans la Nature qu'une seule force primitive; c'est l'attraction, *page 1.* Elle a suffi pour

*Aimant.*

produire toutes les autres forces qui animent l'univers, *page 2.*

Toute force qui ne tend pas directement du centre à la circonférence, ne peut pas être regardée comme une force intérieure, proportionnelle à la masse, *page 119.*

*Forces.* On ne connoît les forces qui animent l'univers, que par le mouvement & par ses effets, *p. 4.* Ce mot de *forces* ne signifie rien de matériel, & n'indique rien de ce qui peut affecter nos organes, *Idem.* L'origine & l'essence de la force primitive, nous seront à jamais inconnues, parce que cette force n'est pas une substance, mais une puissance qui anime la matière, *page 5.*

Nous ne connoissons les forces de la Nature que par leurs effets, *p. 33.*

*Force attractive.* Rien ne peut intercepter l'action de la force attractive des Aimans, *page 101.* On peut expliquer par-là des effets merveilleux en apparence, *Idem.*

La force attractive de l'Aimant est prodigieusement augmentée, lorsqu'on la réunit avec la force directive, au moyen d'une armure de fer ou d'acier, *page 119.*

Cette plus forte attraction, produite par la réunion des forces attractives & directives de l'Aimant, paroît s'exercer en raison des surfaces, *page 120.*

*Force des Aimans.* Pour comparer la force des Aimans, il faut que le fer qu'ils attirent soit de même qualité, & que les dimensions & la figure de chaque morceau de fer soient semblables & égales, *p. 129.*

*Force directive* (la) se marque

C c

avec plus d'énergie sur les Aimans nuds, que sur ceux qui sont armés, *page 100.*

*Force magnétique* (la) peut agir sur le fer sans être aidée d'aucune force motrice, *page 38.*

Elle n'agit que sur le fer ; de même la force électrique ne se produit que dans certaines matières ; *page 40.*

La force magnétique a différens points de tendance, que l'on peut regarder comme autant de poles magnétiques, *page 67.*

L'effet de la force magnétique est un mouvement composé, *p. 72.*

La force magnétique est extérieure, & pour ainsi dire infinie, relativement aux petites masses de l'Aimant & du fer ; elle existeroit, quand il n'y auroit point de fer ni d'Aimant dans le monde, *page 134.*

*Foudre* (la) mettant le feu aux matières combustibles renfermées dans le sein de la terre, peut produire des volcans & d'autres incendies durables, *page 10.* La terre bouleversée par la foudre souterraine, s'est souvent affaissée au-dessous ou élevée au-dessus de son niveau, *page 15.*

Les foudres & les fortes étincelles électriques rendent aux chaux de fer la propriété d'être attirées par l'Aimant, *page 44.*

*Foudres souterraines*, causes du changement de la déclinaison de l'aiguille aimantée, *page 173.*

*Froid.* Lorsqu'on aimante une barre de fer, le degré de force qu'elle acquiert, dépend en grande partie du degré de froid auquel elle

est exposée, *page 147.* Le grand froid & la grande chaleur diminuent la vertu magnétique des Aimans, *page 148.*

*Frottement.* Les quartz, les jaspes, les feldspaths, les granits & autres matières vitreuses sont électrisables par frottement, *page 9.*

## G.

*GLOBE TERRESTRE* (le) possède en grand toutes les propriétés dont les Aimans ne jouissent qu'en petit, *p. 36.* La surface entière de la terre est mêlée d'une grande quantité de fer magnétique qui a produit le magnétisme général du globe, *Idem.*

*Grosseur des Aimans.* Les gros Aimans, même les plus foibles, répandent en proportion leur force à de plus grandes distances que les petits Aimans les plus forts, *p. 130.*

## H.

*HÉMISPHERE.* L'hémisphère austral étant plus refroidi que le boréal, les émanations de la chaleur qui forment les courans électriques & magnétiques doivent s'y porter en plus grande quantité que dans l'hémisphère boréal, *page 77.*

*Horizon.* Tous les fers posés dans une situation perpendiculaire à l'horizon, prennent dans nos climats quelque portion de vertu magnétique, *page 125.*

## I.

*IMPULSION.* Elle tend à désunir & à séparer les corps, *page 3.*

L'impulsion est contemporaine de l'attraction , page 6.

*Incandescence.* Des Aimans naturels portés à l'état d'incandescence, refroidis ensuite, & placés entre deux grandes barres d'acier fortement aimantées, acquièrent un magnétisme plus fort; & plus un Aimant est vigoureux, mieux il reçoit & conserve ce surcroît de force , page 105.

Des barres de fer en incandescence tenues dans la direction du méridien magnétique, s'aimantent bien plutôt & bien plus fortement que si elles étoient froides, page 124.

*Incendie des forêts*, cause du changement de déclinaison de l'aiguille aimantée , page 173.

*Inclinaison.* L'inclinaison de l'aiguille aimantée démontre que la force magnétique prend à mesure que l'on approche des poles une tendance de plus en plus approchante de la perpendiculaire à la surface du globe, page 67. Elle est moins irrégulière que la déclinaison, page 68. Elle seroit de quatre-vingt-dix degrés dans les parties polaires, si elle n'étoit pas dérangée par l'action des poles magnétiques , *Idem.*

Les élémens de l'inclinaison sont plus simples que ceux de la déclinaison, page 191.

*Inclinaison de l'Aimant.* Si l'on pose un Aimant sur du mercure dans une situation horizontale, & sous le méridien magnétique, il s'inclinera de manière que le pole austral de cet aimant s'élèvera au-dessus, & que le pole boréal s'abaissera au-dessous de la ligne horizontale

dans notre hémisphère boréal, & le contraire arrive dans l'hémisphère austral , page 175. L'inclinaison change souvent plus que la déclinaison suivant les lieux, mais elle est plus constante pour les tems, *Id.*

*Irritations nerveuses.* L'Aimant peut calmer les irritations nerveuses, page 46.

*Italie*, est un des plus vastes domaines du feu, page 20.

*Islande.* L'Islande n'est qu'un amas de volcans éteints, ou actuellement agissans, page 16.

## L.

*LAVES.* Les matières fondues & rejetées par les volcans, soit qu'elles coulent à la surface de la terre, ou qu'elles s'élèvent en colonnes ardentes au-dessus des cratères, attirent le fluide électrique des divers corps qu'elles rencontrent, page 11.

*Limaille de fer* (la) est attirée plus puissamment par l'Aimant, que la poudre même de la pierre d'Aimant, page 103.

La limaille de fer comprimée, peut acquérir la vertu magnétique qu'elle perd lorsqu'elle est réduite à l'état pulvérulent, page 108.

Chacune des particules de limaille doit être considérée comme une petite aiguille aimantée qui a ses poles, *Idem.* La limaille de fer agitée sur un carton au-dessous d'une pierre d'Aimant, s'arrange de manière à laisser deux vides aux endroits qui correspondent aux deux poles de la pierre... Mais lorsqu'on présente l'Aimant sur la limaille de fer, sans

la secouer, ce sont au contraire les poles de la pierre qui s'en chargent le plus, *page 109.*

Les particules de limaille de fer se dressent perpendiculairement sur les deux poles de l'Aimant, & s'inclinent vers ces poles, à mesure qu'elles sont plus voisines de l'équateur de ce même Aimant, où elles s'attachent horizontalement, *p. 177.*

### M.

**MAGNÉTISME.** La force de l'électricité se modifie pour donner naissance à une nouvelle force à laquelle on a donné le nom de magnétisme, *page 32.* Le magnétisme, bien moins général que l'électricité, n'agit que sur les matières ferrugineuses, & ne se montre que par les effets de l'Aimant & du fer, *page 30.*

Le magnétisme n'est qu'une simple qualité accidentelle, que le fer acquiert ou qu'il perd sans aucun changement, & sans augmentation ni déperdition de sa substance, *page 37.*

L'action du magnétisme & celle de l'électricité, sont également variables, tantôt en plus, tantôt en moins, & leurs variations dépendent de l'état de l'atmosphère, *page 39.*

Les effets du magnétisme se manifestent, ou du moins peuvent se reconnoître dans toutes les parties du globe, *page 71.*

Le mouvement du magnétisme semble être composé de deux forces, l'une attractive, & l'autre directive, *page 100.*

*Marinette*, Nom donné à la boussole, *page 152.*

*Matière* (la) n'a jamais existé sans mouvement, *page 5.*

*Matière ferrugineuse* (la) fut frappée la première, & avec le plus de force & de durée par les flammes du feu primitif, *page 35.* Elle dut contracter la plus grande affinité avec l'élément du feu, *Idem.*

Les matières ferrugineuses réduites en rouille, en ochre, & toutes les dissolutions du fer par les acides, ne peuvent recevoir la vertu magnétique, ni la vertu électrique, *p. 43.*

*Mines d'Aimant* (on trouve des) dans presque toutes les parties du monde, & sur-tout dans les pays du Nord, *page 97.*

*Montagnes* (les) volcaniques du Mexique & des autres parties du monde, où l'on trouve des volcans encore agissans, ne doivent point être regardées comme des bour-soufflures primitives du globe, *p. 27.*

*Montagnes primitives.* Les montagnes, dans lesquelles on ne voit aucun indice de volcans, sont en effet des montagnes primitives, *page 29.*

*Monticollis.* On nomme ainsi en Italie les collines volcaniques qui entourent le Vésuve, l'Etna, & les autres volcans, tant agissans qu'éteints, *page 26.*

*Monts Neptuniens* (les) en Sicile; comme les Alpes en Provence, ont forcé les feux souterrains à suivre leurs contours, *page 21.*

*Mouvement* (le) est aussi ancien que la matière, *page 6.*

*Mouvement en déclinaison* (le) vers l'ouest paroît s'être ralenti depuis près de vingt ans, *page 161.* Il pourra dans quelque tems devenir

rétrograde, *Idem*. La supposition que le mouvement de déclinaison suit la même marche de l'est au nord, que du nord à l'ouest, n'est nullement appuyée par les faits, *page* 163. Ce mouvement ne doit pas être regardé comme un grand balancement, qui se feroit par des oscillations régulières, mais comme un mouvement qui s'opère par secousses plus ou moins sensibles, *page* 165.

## N.

**NOYAU MAGNÉTIQUE**, hypothèse de Halley, *page* 184. Hypothèse de M. Epinus, *Idem*.

## O.

**OBSERVATIONS**. Utilité des observations sur la déclinaison & l'inclinaison de l'aiguille aimantée, *page* 192.

*Observations magnétiques* (les) ont été faites en bien plus grand nombre sur les mers que sur les Continens, *page* 70.

## P.

**PERCUSSION** (la) semble détruire la vertu magnétique dans une barre de fer aimantée, & la produit au contraire dans une barre qui ne possède point de magnétisme, *page* 107.

*Pierre d'Aimant*. Plus les pierres d'Aimant sont grosses, moins elles ont de force attractive, relativement à leur volume : Elles en ont d'autant plus qu'elles sont plus pesantes, & toutes ont beaucoup moins

de puissance d'attraction quand elles sont nues, que quand elles sont armées de fer ou d'acier, *page* 100.

*Poids*. Si on enlève à un Aimant des poids qu'on étoit parvenu à lui faire porter, en le chargeant graduellement, il refuse de les soutenir lorsqu'on le lui rend tous à-la-fois, *page* 147.

*Poissens électriques*. L'Aimant leur ôte la faculté d'engourdir, qu'on leur rend en les touchant avec du fer, *page* 48. Ils font varier l'aiguille de la boussole, *Idem*.

*Poles* (les) magnétiques ne sont pas les mêmes que les poles du globe, *page* 88.

Lorsqu'on présente un Aimant vigoureux à un Aimant foible, il peut arriver que les poles de même nom. s'attirent au lieu de se repousser ; mais ils ont cessé d'être semblables lorsqu'ils tendent l'un vers l'autre, *page* 110.

Explication d'un phénomène observé par M. Epinus, *Idem*.

Les poles ne sont pas des points mathématiques, *page* 120.

Les meilleurs Aimans sont ceux dont les poles sont les plus décidés, *Idem*. Le pole boréal est le plus fort dans les Aimans, tandis que c'est au contraire le plus foible sur le globe terrestre, *page* 122.

Lorsqu'on divise un gros Aimant en plusieurs parties, chaque fragment a toujours des poles, *page* 129. Ces fragmens, pris séparément, porteront beaucoup plus de poids que quand ils étoient réunis en un seul bloc, *page* 130.

Plusieurs poles, semblables ou

contraires, imprimés à une barre de fer ou d'acier, *page 144.*

Phénomènes qui prouvent l'attraction mutuelle des poles opposés & la répulsion des poles semblables, *pages 145 & suivantes.*

Expérience du Docteur Knight, rapportée par M. le Comte de Treslan, *page 148.*

*Poles magnétiques.* Il doit y avoir deux poles magnétiques dans chaque hémisphère, *page 69.* Les poles magnétiques boréaux du globe sont moins puissans que les poles magnétiques austraux, *p. 77.* Dans les Aimans, au contraire, tant naturels qu'artificiels, le pole boréal est le plus fort, *Idem.* Voilà pourquoi le pole nord aimantée se dirige toujours vers le pole boréal du globe dans les deux hémisphères, tandis que l'aiguille qui marque l'inclinaison de l'Aimant s'incline vers le nord dans l'hémisphère boréal, & vers le sud dans l'hémisphère austral, *page 78.*

La situation des poles magnétiques change, tant par les travaux de l'homme que par les grands mouvemens de la Nature dans les tremblemens de terre & dans la production des laves qui sont toutes magnétiques, *page 79.*

L'existence d'un pole magnétique dans le nord de l'Amérique est prouvée par les observations, *p. 81.*

Il doit se former, par plusieurs causes accidentelles, de nouveaux poles magnétiques, plus foibles ou plus puissans que les anciens, dont on peut supposer l'anéantissement par les mêmes causes, *page 164.*

Les lieux où l'inclinaison de l'aiguille sera de quatre-vingt-dix degrés, seront les vrais poles magnétiques sur la terre, *page 178.*

Le pole magnétique est éloigné vers l'est du pole de la terre, relativement aux mers des Indes & Pacifique, *Idem.*

Vers 1642, un des poles magnétiques de l'hémisphère austral pouvoit être situé sous la latitude de trente-cinq ou trente-six degrés, *page 188.*

Les poles magnétiques du globe terrestre, occupent un assez grand espace, *page 189.*

*Progression de l'aiguille aimantée.* On ne peut pas conclure affirmativement que la progression actuelle de l'aiguille vers l'ouest, soit très-considérable; il se pourroit, au contraire, que l'aiguille fût presque stationnaire depuis quelques années, *page 160.*

## R.

**RÉPULSION** (la) dans l'Aimant, n'est que l'effet d'une attraction en sens contraire, *page 121.*

*Révolution du mouvement de déclinaison.* On ne peut pas la supposer entière, c'est-à-dire de 360 degrés, *page 161.*

## S.

**SANTORIN** (les Isles de) se sont abîmées dans la mer, & élevées au-dessus de la terre à plusieurs reprises, *page 25.*

*Suspension* (nouvelle) des aiguilles aimantées, imaginées par M. Coulomb, *page 166.*



## T.

**TERRAINS VOLCANISÉS.** Les Isles de Portland, de Stromo, de Féroé, de Schetland, & les Isles Orkades sont toutes volcaniques, *p. 16.*

On voit des Indices de terrains volcanisés jusque dans la Bourgogne, *page 18.*

**Torpille,** (la) l'anguille électrique de Surinam, & le trembleur du Niger, semblent réunir & concentrer dans une même faculté la force de l'électricité, & celle du magnétisme, *page 47.*

Si il existoit des corps aussi électriques que la torpille, & en assez grande quantité pour former de grandes masses aussi considérables que celles des mines de fer en différens endroits du globe, il est plus que probable que le cours de l'électricité général se fléchiroit vers ces masses électriques, *page 79.*

**Tourbillons,** imaginés par plusieurs Physiciens pour expliquer les phénomènes de l'Aimant, *page 89.* Hypothèse de Descartes à ce sujet, *page 90.*

La force magnétique ne se meut pas en tourbillon autour du globe terrestre, non plus qu'autour de l'Aimant, *page 93.*

**Tourmaline.** La plupart des schorls, & particulièrement la tourmaline, présentent des phénomènes électriques, qui ont la plus grande analogie avec ceux de l'Aimant, *page 44.*

**Tras.** C'est auprès d'Andernach que les Hollandois font leur approvisionnement de *tras*, qui n'est

qu'un basalte facile à broyer, *p. 22.*

**Tremblement de terre.** C'est au fluide électrique, qui peut parcourir en un instant l'espace le plus étendu, que l'on doit rapporter les tremblemens de terre qui se font sentir presque dans le même moment, à de très-grandes distances, *page 13.*

On a vu souvent l'aiguille aimantée soumise à de grandes irrégularités dans ses variations, après les tremblemens de terre, *page 173.*

**Trépidations.** L'inclinaison & la déclinaison sont sujettes à des trépidations presque continuelles, *p. 176.*

## V.

**VARIATIONS DANS LA DIRECTION DE L'AIMANT.** Les unes s'opèrent par des oscillations momentanées & passagères, produites par les différens états de l'air, &c. Les autres dépendent de causes plus constantes, quoiqu'également accidentelles *page 66.* Les grandes variations du magnétisme ont une marche progressive du nord à l'est, ou à l'ouest dans certaines périodes de tems, *page 67.*

**Vents** (les) souterrains peuvent électriser les substances conductrices, *page 10.*

**Vertu magnétique.** Il suffit de changer la situation respective des parties constituantes d'une masse ferrugineuse, pour faire évanouir la vertu magnétique, *page 108.*

On peut sans aimant ni fer aimanté exciter dans le fer la vertu magnétique à un très-haut degré, *page 139.*



## TABLE DES MATIERES.

*Comme l'aiguille aimantée est presque toujours agitée par de petites vibrations, dont l'étendue est au moins aussi variable que la durée. page 165. Imperfection des observations faites jusqu'à présent relativement à ces vibrations, ainsi qu'à la déclinaison de l'aiguille, pages 165 & suivantes.*

*Volcan (les) éteints ou actuellement agissans forment de larges bandes, qui s'étendent autour du globe dans plusieurs directions, page 14.*

*Auprès d'Edimbourg, les volcans semblent avoir trouvé des bornes qui les ont empêchés d'entrer dans l'Angleterre proprement dite, p. 17.*

*Les volcans des environs de Naples, & de la terre de Labour, comme tous les autres volcans, semblent éviter les montagnes primitives, quartzes & granitiques, qui sont, par leur nature vitreuse, imperméables au fluide électrique, pages 21 & 23.*

*Les volcans, & sur-tout ceux qui sont actuellement agissans, portent sur des cavités dont la capacité est au moins égale au volume de leurs projections, page 24.*

*Les premiers & plus anciens volcans n'ont été, pour ainsi dire, que des explosions momentanées, page 29. On doit distinguer deux sortes de volcans; les premiers produits par l'électricité souterraine, & les seconds alimentés par les substances combustibles, page 30. Les premiers volcans ont laissé des cratères, autour desquels se trouvent des matières fondues par les foudres, page 31.*

*Fin de la Table.*

*Parmi les causes accidentelles; les plus puissantes pour changer la direction de l'Aimant, sont l'éruption des volcans, & les torrens de laves & de basaltes qui occupent souvent de très-grandes étendues à la surface de la terre, page 81.*

*Volcans éteints. On peut reconnoître des volcans éteints en Bretagne, & les suivre dans une partie du Limousin, & en Auvergne, où se sont faites de fortes éruptions, p. 17. La plupart des volcans éteints n'ont pu être produits que par les foudres de l'électricité souterraine, page 23. Tous les volcans produits par les tonnerres souterrains, n'ont exercé leur action que sur les schistes, les argiles, les substances calcaires & métalliques, & les autres matières de seconde formation, & conductrices de l'électricité, page 23.*

*Divers degrés de conservation de leurs cratères, page 27.*

*La plupart des volcans éteints doivent être rapportés aux premières époques des révolutions du globe après sa consolidation, pendant lesquelles ils n'ont agi que par moyens, page 31.*

### Z.

*ZONE (la) incendiée par les feux souterrains, a pris une double direction en partant d'Antibes, page 19.*

*Zone torride. Le fer tenu verticalement acquiert plus promptement & en plus grande mesure la vertu magnétique dans les zones tempérées & froides, que dans la zone torride, page 126.*

## TABLES

# TABLES

CONTENANT LES OBSERVATIONS  
qui ont été faites, dans ces derniers tems, sur  
la Déclinaison de l'Aiguille aimantée.

HÉMISPHERE BORÉAL.

MER ATLANTIQUE.

DÉCLINAISON A L'EST.

*Nota.* Les Longitudes sont indiquées, dans ces Tables,  
d'après le Méridien de Paris, depuis 0 jusqu'à 360 degrés.

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	EST.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
DE FLEURIEU.					
28 Avril 1769.....	0 0 0	14 45 0		309 55 0	
GÉRARD DE BRAHM.					
.....	0 0 0	35 30 0		282 35 0	
A bord de l'Ecureuil,					
en 1774.....	0 15 0	27 37 0		295 47 0	
.....	0 45 0	14 31 0		307 9 0	
GÉRARD DE BRAHM.					
27 Juillet 1771.....	0 45 0	34 38 0		283 38 0	
26 Juillet.....	1 30 0	33 25 0		282 11 13	
.....	1 30 0	33 30 0		280 5 0	
A bord de l'Ecureuil,					
en 1774.....	1 30 0	27 16 0		295 36 0	

A

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	Déclinaison	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	Est.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
GÉRARD DE BRAHM.					
26 Juillet 1771.....	1 35 0	30 30 0		274 55 40	
.....	2 0 0	28 40 0		275 55 0	
.....	2 0 0	27 40 0		276 35 0	
De FLEURIEU.					
24 Juin 1769.....	2 0 0	32 15 0		286 43 0	
2 Mai.....	2 23 0	14 51 0		299 38 0	
19 Avril.....	2 24 0	14 22 0		306 0 0	
A bord de l'Ecureuil, en 1774.....	2 30 0	14 27 0		303 44 0	
GÉRARD DE BRAHM.					
.....	2 42 0	32 40 0		276 52 17	
25 Juillet 1771.....	2 50 0	32 30 0		281 3 9	
De FLEURIEU.					
23 Juin 1769.....	2 52 0	30 48 0		286 5 0	
A bord de l'Ecureuil, en 1774.....	3 0 0	14 22 0		299 18 0	
.....	3 15 0	21 54 0		295 16 0	
De FLEURIEU.					
22 Juin 1769.....	3 27 0	27 47 0		286 29 0	
3 Mai.....	3 29 0	14 39 0		297 28 0	
A bord de l'Ecureuil...	3 30 0	20 16 0		295 19 0	
De FLEURIEU.					
20 Juin.....	3 54 0	23 53 0		287 13 0	
GÉRARD DE BRAHM....	4 0 0	27 20 0		276 35 0	
A bord de l'Ecureuil, en 1774.....	4 45 0	18 54 0		295 11 0	
De FLEURIEU.					
22 Mai.....	5 10 0	20 0 0		285 42 0	
GÉRARD DE BRAHM.					
.....	5 24 52	26 50 0		276 35 0	
.....	5 59 0	29 40 0		275 15 0	
Au Cap Florida.....	6 0 0	25 42 42		276 34 0	
.....	6 25 0	24 25 0		274 41 0	

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON EST.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
CHAPPE. (A Vera-Cruz).....	6 28 0	19 10 0	276 22 0
15 Mars 1769. GÉRARD DE BRAHM. .....	6 47 0	30 10 0	275 5 0
DE FLEURIEU.	DÉCLINAISON OUEST.		
28 Avril 1769.....	0 0 0	14 45 0	309 55 0
GÉRARD DE BRAHM. 28 Juillet 1771.....	0 0 0	35 38 0	284 51 24
DE FLEURIEU. 28 Avril 1769.....	0 21 0	14 44 0	309 25 0
A bord de l'Ecureuil, en 1774.....	0 30 0	29 9 0	297 24 0
DE FLEURIEU. 27 Avril 1769.....	0 42 0	14 42 0	310 40 0
A bord de l'Ecureuil, en 1774.....	0 50 0	14 40 0	309 15 0
A bord de l'Ecureuil, en 1774.....	1 15 0	30 32 0	298 57 0
CHAPPE. 23 Janvier 1769.....	1 15 0	18 4 0	315 17 0
DE FLEURIEU. 26 Avril 1769.....	1 15 0	14 45 0	313 49 0
A bord de l'Ecureuil, en 1774.....	1 30 0	15 11 0	311 38 0
DE FLEURIEU. 25 Avril 1769.....	1 58 0	14 47 0	316 3 0
27 Juin.....	2 0 0	34 6 0	289 54 0
18 Avril.....	2 15 0	14 48 0	317 20 0
CHAPPE. 1 Février 1769.....	2 31 0	15 12 0	302 22 0
GÉRARD DE BRAHM. 29 Juillet 1771.....	3 0 0	37 6 0	286 39 11

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.			LONGITUDES.		
	OUEST.						
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
30 Juillet.....	3 0 0	37 44 0	287 27 28				
.....	3 0 0	37 7 0	284 35 0				
DUCLOS-GUYOT.							
En 1763.....	3 0 0	18 7 0	322 50 0				
COOK ET BAYL.							
30 Août 1776.....	3 17 10	1 14 0	331 33 0				
.....	3 19 40	1 14 0	331 33 0				
DUCLOS-GUYOT.							
En 1763.....	3 30 0	13 25 0	223 56 0				
.....	3 30 0	1 58 0	331 59 0				
DE FLEURIET.							
29 Juin 1769.....	3 37 0	36 34 0	293 55 0				
COOK.							
30 Août 1776.....	3 53 0	0 51 0	330 25 0				
A bord de l'Écureuil,							
en 1774.....	4 0 0	31 58 0	302 3 0				
CHAPPE.							
8 Février 1769.....	4 7 0	14 53 0	295 10 0				
2 Février.....	4 20 0	15 12 0	300 35 0				
COOK ET BAYL.							
31 Août 1770.....	4 25 0	0 7 0	330 35 0				
WALLIS.							
11 Avril 1768.....	4 30 0	21 28 0	320 58 0				
CARTERET.							
15 Février 1770.....	4 35 0	6 28 0	324 55 0				
COOK ET BAYL.							
31 Août 1770.....	4 42 0	0 57 0	330 35 0				
.....	4 45 0	0 7 0	330 35 0				
CHRYSLER DE L'ANGE.							
20 Août 1782.....	4 45 0	57 30 0	285 20 0				
WALLIS.							
8 Avril 1768.....	4 48 0	15 4 0	323 5 0				
COOK.							
31 Août 1770.....	4 49 0	0 7 0	330 35 0				

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.			LONGITUDES.		
	ÔUEST.						
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
BOUGAINVILLE.							
En 1766. ....	4 50 0	14 54 0		331 20 0			
Cook.							
31 Août 1776. ....	4 52 0	0 51 0		330 25 0			
DE FLEURIEU.							
30 Juin 1769. ....	4 53 0	37 27 0		293 46 0			
COOK ET BAYLI.							
31 Août 1776. ....	4 53 0	0 7 0		330 35 0			
30 Août. ....	4 56 40	1 14 0		331 33 0			
31 Août. ....	4 59 0	0 51 0		330 25 0			
GÉRARD DE BRAHM.							
.....	5 0 0	38 30 0		286 5 0			
31 Juillet 1771. ....	5 0 0	38 36 0		288 32 9			
1 Août. ....	5 0 0	38 34 0		289 36 1			
2 Août. ....	5 0 0	38 34 0		291 15 44			
4 Août. ....	5 0 0	38 48 0		294 46 31			
DUCLOS-GUYOT.							
En 1763. ....	5 0 0	4 23 0		333 6 0			
.....	5 0 0	2 10 0		331 30 0			
.....	5 0 0	22 41 0		321 38 0			
Cook.							
30 Août 1776. ....	5 0 31	1 14 0		331 33 0			
3 Août. ....	5 5 0	0 51 0		330 25 0			
A bord de l'Ecureuil, en 1774. ....	5 15 0	34 33 9		305 9 0			
Cook.							
31 Août 1776. ....	5 15 30	0 51 0		330 25 0			
COOK ET BAYLI.							
30 Août. ....	5 21 20	1 14 0		331 33 0			
DUCLOS-GUYOT.							
En 1763. ....	5 30 0	26 5 0		320 56 0			
Cook.							
31 Août 1776. ....	5 34 40	1 14 0		331 33 0			
.....	5 35 0	0 7 0		330 35 0			
30 Août. ....	5 35 10	1 14 0		331 33 0			

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON OUEST.			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
CARTERET.									
10 Octobre 1766.....	5	36	0	6	34	0	335	54	0
A bord de l'Écureuil,									
en 1774.....	5	45	0	18	52	0	317	2	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	5	45	0	19	16	0	329	37	0
COOK ET BAYL.									
30 Août 1766.....	5	46	50	1	14	0	331	33	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	5	50	0	17	8	0	330	18	0
COOK ET BAYL.									
31 Août 1766.....	5	54	0	0	51	0	330	25	0
BOUGAINVILLE.									
En 1765.....	5	55	0	13	10	0	332	2	0
COOK ET BAYL.									
31 Août 1766.....	5	56	0	0	51	0	330	25	0
CARTERET.									
26 Février 1769.....	6	0	0	23	54	0	329	20	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	6	0	0	24	13	0	329	19	0
A bord de l'Écureuil,									
en 1774.....	6	0	0	36	15	0	307	18	0
BAYL.									
30 Juin 1780.....	6	8	0	19	44	0	329	55	0
CARTERET.									
10 Février 1769.....	6	9	0	8	3	0	333	17	0
COOK.									
30 Août 1766.....	6	10	0	2	5	0	332	5	0
CARTERET.									
21 Février 1769.....	6	12	0	14	39	0	331	20	0
COOK.									
10 Août 1766.....	6	12	40	1	14	0	331	33	0
BAYL.									
1 Juillet 1780.....	6	19	0	21	4	0	319	20	0
12 Juin.....	0	21	0	3	31	0	331	19	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.			LONGITUDES.		
	OUEST.						
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
30 Août 1776..... COOK.	6 24 0	2 5 0			332 5 0		
30 Août 1776..... CARTERET.	6 33 45	2 5 0			332 5 0		
11 Octobre 1766..... COOK ET BAYLI.	6 40 0	6 41 0			336 0 0		
31 Août 1776.....	6 41 0	0 51 0			330 25 0		
30 Août..... CARTERET.	6 45 0	2 5 0			332 5 0		
19 Février 1769..... COOK ET BAYLI.	6 48 0	12 6 0			333 1 0		
29 Août 1776.....	6 49 0	2 17 0			332 45 0		
30 Août..... DUCLOS-GUYOT.	6 56 0	2 5 0			332 5 0		
En 1763..... CARTERET.	7 0 0	28 10 0			330 30 0		
10 Février 1769..... BAYLI.	7 2 0	2 39 0			328 37 0		
27 Juin 1780.....	7 8 0	15 11 0			323 35 0		
20 Juin.....	7 10 0	9 4 0			330 5 0		
13 Juin.....	7 18 0	4 12 0			331 35 0		
8 Juillet..... DUCLOS-GUYOT.	7 18 0	29 24 0			315 55 0		
En 1763.....	7 30 0	26 5 0			320 56 0		
A bord de l'Ecureuil, en 1774..... COOK.	7 30 0	21 46 0			317 48 0		
29 Août 1776.....	7 38 0	2 28 30			332 59 0		
..... BAYLI.	7 42 0	2 40 0			333 25 0		
4 Juillet 1780.....	7 55 0	25 18 0			317 21 0		
19 Août 1776..... COOK.	7 56 30	2 40 0			333 25 0		
5 Juin 1780 .....	7 58 30	5 10 0			331 55 0		
27 Août.....	7 58 30	3 30 0			334 15 0		



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON OUEST.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
BAYLL.			
25 Juin 1780.....	7 9 0	12 41 0	325 49 0
CARTERET.			
En Septembre 1766....	8 0 0	15 0 0	334 35 0
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	8 0 0	3 0 0	338 58 0
DUCLOS-GUYOT.			
En 1703.....	8 0 0	9 22 0	334 51 0
.....	8 0 0	11 6 0	334 57 0
COOK ET BAYLL.			
26 Août 1776.....	8 2 0	3 59 0	335 9 0
BAYLL.			
22 Juin 1780.....	8 5 0	9 37 0	328 49 0
6 Juillet.....	8 5 0	27 48 0	316 33 0
COOK ET BAYLL.			
26 Août 1770.....	8 5 0	3 45 0	335 1 0
29 Août.....	8 7 0	2 40 0	334 25 0
COOK.			
15 Août 1776.....	8 9 27	11 51 0	333 30 0
20 Août.....	8 13 0	3 37 0	334 15 0
.....	8 15 0	3 45 0	335 1 0
BAYLL.			
15 Juin 1780.....	8 15 0	5 11 0	331 9 0
25 Août 1776.....	8 15 0	4 23 0	336 33 0
BOUGAINVILLE.			
En 1700.....	8 15 0	1 45 0	339 0 0
CARTERET.			
22 Septembre 1766....	8 20 0	16 34 0	335 6 0
WALLIS.			
24 Septembre 1760....	8 20 0	14 53 0	333 45 0
COOK.			
31 Août 1770.....	8 20 28	4 23 0	336 33 0
CARTERET.			
8 Novembre 1700.....	8 25 0	1 56 0	337 19 0

COOK.

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON OUEST.	LATITUDES,			LONGITUDES.		
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
COOK.							
26 Août 1776.....	8 27 0	3 45 0	335	1	0		
CHAPPE.							
13 Janvier 1769.....	8 27 0	23 12 0	330	0	0		
COOK ET BAYLI.							
27 Août 1776.....	8 28 20	3 37 0	334	15	0		
GÉRARD DE BRAHM.							
3 Août 1771.....	8 30 0	39 8 0	293	9	34		
5 Août.....	8 30 0	39 36 0	296	13	51		
6 Août.....	8 30 0	39 37 0	297	22	35		
7 Août.....	8 30 0	40 14 0	298	59	32		
.....	8 30 0	39 0 0	290	53	0		
COOK ET BAYLI.							
26 Août.....	8 30 0	3 59 0	332	9	0		
A bord de l'Ecureuil,							
en 1774.....	8 30 0	23 24 0	324	11	0		
DUCLOS-GUYOT.							
En 1763.....	8 30 0	13 31 0	334	55	0		
COOK.							
27 Août 1776.....	8 30 0	3 59 0	335	9	0		
.....	8 30 15	3 37 0	334	15	0		
.....	8 31 0	3 59 0	335	9	0		
.....	8 34 0	3 37 0	334	15	0		
26 Août 1776.....	8 35 0	3 59 0	335	9	0		
.....	8 36 0	3 45 0	335	1	0		
CARTERET.							
8 Novembre 1769.....	8 37 0	3 45 0	338	11	0		
COOK ET BAYLI.							
8 Octobre 1768.....	8 39 0	7 58 0	335	22	0		
27 Août 1776.....	8 40 40	3 37 0	334	15	0		
BOUGAINVILLE.							
En 1766.....	8 45 0	27 18 0	327	12	0		
COOK ET BAYLI.							
18 Juin 1780.....	8 51 0	7 19 0	329	45	0		
26 Août 1776.....	8 52 0	3 45 0	335	1	0		

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON OUEST.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
GERARD DE BRAHM. 8 Août 1771.....	8 52 0	40 43 0	300 46 52
COOK ET BAYL.			
26 Août 1776.....	8 58 0	3 45 0	335 1 0
GERARD DE BRAHM.			
9 Août 1771.....	9 0 0	41 13 0	302 29 35
10 Août.....	9 0 0	41 27 0	304 30 13
11 Août.....	9 0 0	41 27 0	305 20 53
.....	9 0 0	41 0 0	300 35 0
DUCLOS-GUYOT.			
En 1783.....	9 0 0	15 33 0	334 39 0
ROSNIVET.			
En 1773.....	9 0 0	0 13 0	338 59 0
COOK ET BAYL.			
25 Août 1776.....	9 1 45	4 23 0	336 33 0
20 Août.....	9 2 0	3 45 0	335 1 0
25 Août.....	9 2 17	4 23 0	336 33 0
COOK.			
25 Août 1776.....	9 5 8	4 23 0	336 33 0
20 Août.....	9 10 0	3 59 0	335 9 0
BAYL.			
10 Juillet 1780.....	9 11 0	30 28 0	315 39 0
27 Août 1776.....	9 13 15	3 37 0	334 15 0
11 Août.....	9 15 0	15 25 0	333 59 0
25 Août.....	9 15 30	4 23 0	336 33 0
13 Août.....	9 16 0	12 21 0	333 41 0
.....	9 16 20	12 22 0	333 50 0
COOK.			
18 Août 1770.....	9 17 33	8 55 0	334 45 0
.....	9 25 40	8 55 0	334 45 0
BAYL.			
20 Août.....	9 26 0	12 8 0	333 45 0
COOK.			
11 Août 1770.....	9 28 0	13 32 0	333 50 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	OUEST.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
DUCLOS-GUYOT.					
En 1763.....	9 30 0	13 31 0		334 55 0	
COOK.					
13 Août 1776.....	9 31 0	13 32 0		333 50 0	
21 Août.....	9 31 15	6 33 0		338 33 0	
PHIPPS.					
29 Juin 1773.....	9 34 0	78 2 0		5 25 0	
COOK.					
4 Août 1776.....	9 35 23	12 21 30		333 45 30	
COOK ET BAYLI.					
14 Août 1776.....	9 39 0	8 55 0		334 45 0	
18 Août.....	9 43 0	12 22 0		333 50 0	
14 Août.....	9 44 0	6 29 0		337 30 0	
22 Août.....	9 48 0	12 21 0		333 41 0	
14 Août.....	9 50 0	15 25 0		333 59 0	
11 Août.....	9 51 40	6 9 0		338 25 0	
22 Août.....	9 52 0	15 25 0		333 59 0	
21 Août.....	9 52 5	8 55 0		334 45 0	
14 Août.....	9 52 40	12 22 0		333 50 0	
21 Août.....	9 53 20	8 55 0		334 45 0	
11 Août.....	9 54 0	15 25 0		333 59 0	
21 Août.....	9 55 10	8 55 0		334 45 0	
18 Août.....	9 56 0	8 55 0		334 45 0	
GÉRARD DE BRAHM.					
15 Août 1771.....	10 0 0	41 37 0		311 0 53	
.....	10 0 0	42 0 0		304 5 0	
A bord de l'Ecureuil ,					
• en 1774.....	10 0 0	24 25 0		325 33 0	
.....	10 0 0	37 58 0		317 8 0	
CHEVALIER DE L'ANGLE.					
7 Août 1782.....	10 0 0	59 48 0		A la vue du	
BAYLI.				Cap Churchil.	
14 Juillet 1780.....	10 1 0	35 25 0		315 59 0	
COOK.					
6 Juillet 1780.....	10 5 6	27 48 0		316 35 0	

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON OUEST.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
PHIPPS.			
29 Juin 1773.....	10 10 0	78 2 0	5 25 0
COOK ET BAYLI.			
11 Août 1776.....	10 11 0	15 25 0	333 59 0
10 Août.....	10 12 0	19 35 0	336 56 0
BAYLI.			
12 Juillet 1780.....	10 16 0	36 15 0	315 35 0
COOK.			
22 Août 1776.....	10 19 6	6 9 0	338 25 0
21 Août.....	10 19 19	6 33 0	338 33 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	10 25 0	5 27 0	339 59 0
DUCLOS-GUYOT.			
En 1763.....	10 30 0	23 45 0	336 45 0
CHEVALIER DE L'ANGLE.			
8 Août 1782.....	10 30 0	59 13 0	A la vue du Cap Churchill.
COOK.			
10 Août 1776.....	10 33 0	16 37 0	334 45 0
1 Octobre 1768.....	10 37 0	14 6 0	335 25 0
11 Août 1776.....	10 38 22	15 25 0	333 59 0
10 Août.....	10 47 20	16 37 0	334 45 0
DE FLEURIEU.			
3 Avril 1769.....	10 55 0	17 33 0	339 45 0
GÉRARD DE BRAHM.			
16 Août 1771.....	11 0 0	42 22 0	313 23 54
.....	11 0 0	42 20 0	311 5 0
DUCLOS-GUYOT.			
En 1763.....	11 0 0	30 14 0	337 3 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	11 0 0	4 30 0	340 36 0
.....	11 0 0	10 13 0	336 47 0
A bord de l'Écureuil,			
en 1774.....	11 0 0	25 48 0	327 33 0
COOK ET BAYLI.			
11 Août 1776.....	11 1 0	15 42 0	334 13 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES	
	OUEST.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
BAYLI.					
16 Juillet 1780.....	11 10 0	36 5 0		316 35 0	
COOK.					
22 Août 1776.....	11 13 7	6 29 0		337 30 0	
CARTERET.					
21 Septembre 1766....	11 14 0	17 19 0		335 16 0	
ROSNEVET.					
En 1773.....	11 15 0	3 45 0		340 35 0	
CHAPPE.					
29 Décembre 1768....	11 20 0	31 56 0		344 0 0	
COOK ET BAYLI.					
21 Août 1776.....	11 24 40	8 55 0		334 45 0	
BOUGAINVILLE.					
En 1766.....	11 30 0	33 46 0		333 10 0	
WALLIS.					
21 Avril 1768.....	11 34 0	33 55 0		325 35 0	
COOK ET BAYLI.					
10 Août 1776.....	11 37 0	16 37 0		334 45 0	
BAYLI.					
25 Août 1776.....	11 40 0	17 48 0		333 29 0	
22 Août.....	11 42 0	6 29 0		337 30 0	
DUCLOS GUYOT.					
En 1763.....	11 45 0	31 13 0		336 30 0	
PHIPPS.					
28 Juin 1773.....	11 56 0	80 30 0		12 49 0	
COOK.					
22 Août 1776.....	11 57 0	6 29 0		337 30 0	
GÉRARD DE BRAHM.					
17 Août 1771.....	12 0 0	43 45 0		316 2 47	
.....	12 0 0	43 40 0		314 25 0	
DE FLEURIEU.					
10 Avril 1769.....	12 0 0	14 26 0		337 35 0	
DUCLOS-GUYOT.					
En 1763.....	12 0 0	32 24 0		335 31 0	

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON OUEST.	LATITUDES	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
COOK.			
22 Août 1776.....	12 12 0	6 29 0	337 30 0
DE FLEURIEU.			
A l'Île de Gorée, 4 Avril			
1769.....	12 15 0	14 40 0	340 11 0
DUCLOS GUYOT.			
En 1763.....	12 15 0	31 12 0	335 48 0
PHIPPS.			
29 Juin 1773.....	12 16 0	78 2 0	5 25 0
31 Juillet.....	12 24 0	79 44 0	7 26 0
COOK ET BAYLI.			
18 Août 1776.....	12 24 20	8 55 0	334 45 0
11 Août.....	12 25 0	15 42 0	334 13 0
DUCLOS GUYOT.			
En 1763.....	12 30 0	31 10 0	335 9 0
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	12 30 0	35 46 0	335 22 0
A bord de l'Écureuil,			
en 1774.....	12 30 0	27 30 0	329 38 0
COOK ET BAYLI.			
22 Août 1776.....	12 33 0	6 29 0	337 30 0
PHIPPS.			
29 Juin 1773.....	12 36 0	78 2 0	5 25 0
COOK.			
11 Août 1776.....	12 39 0	15 42 0	334 13 0



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON OUEST.			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
CHAPPE. 31 Décembre 1768....	13	0	0	30	12	0	344	14	0
DUCLOS-GUYOT. En 1763.....	13	0	0	26	12	0	337	25	0
.....	13	0	0	24	25	0	337	34	0
COOK. 8 Août 1776.....	13	11	0	19	45	0	326	56	0
.....	13	14	0	19	46	0	337	32	0
BOUGAINVILLE. En 1766.....	13	15	0	36	7	0	338	14	0
A bord de l'Ecureuil, en 1774.....	13	15	0	39	18	0	318	29	0
DE FLEURIEU. 21 Juillet 1769.....	13	19	0	38	20	0	329	22	0
BAYLI. 16 Septembre 1776....	13	19	0	0	22	0	343	15	0
COOK. 8 Août 1776.....	13	20	20	19	42	0	336	56	0
BAYLI. 8 Septembre 1776.....	13	21	0	4	17	0	343	45	0
CARTERET. 3 Mars 1769.....	13	26	0	32	33	0	334	0	0
A bord de l'Ecureuil, en 1774.....	13	30	0	28	50	0	331	55	0
COOK. 8 Août 1776.....	13	36	0	19	35	0	336	56	0
CARTERET. Entre les îles de Tercere & Saint - Michel. 4 Mars 1769.....	13	43	0	34	2	0	335	3	0
COOK ET BAYLI. 8 Août 1776.....	13	52	0	20	30	0	337	32	0
3 Août.....	14	0	0	28	30	0	340	35	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON OUEST.			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
GÉRARD DE BRAHM.									
22 Août 1771.....	14	0	0	45	34	0	326	51	0
.....	14	0	0	45	30	0	327	31	0
A bord de l'Écureuil, en 1774.....	14	0	0	30	37	0	334	11	0
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	14	0	0	33	56	0	336	34	0
CHAPPE.									
5 Janvier 1769.....	14	7	0	27	46	0	342	54	0
WALLIS.									
8 Septembre 1765.....	14	10	0	32	35	0	340	55	0
CHAPPE.									
7 Janvier 1766.....	14	13	0	27	27	0	342	13	0
COOK.									
8 Août 1770.....	14	19	0	20	30	0	337	32	0
WALLIS.									
3 Août 1766.....	14	23	0	28	30	0	340	35	0
DE FERRIER.									
28 Août 1769.....	14	23	0	31	41	0	340	21	0
CHAPPE.									
1 Janvier 1769.....	14	25	0	29	29	0	343	22	0
COOK.									
8 Août 1770.....	14	30	0	20	30	0	337	32	0
WALLIS.									
22 Avril 1768.....	14	30	0	36	15	0	329	4	0
COOK.									
8 Août 1770.....	14	35	0	20	30	0	337	32	0
DE FERRIER.									
8 Août 1770.....	14	38	0	34	55	0	337	43	0
COOK.									
1 Août 1770.....	14	41	20	28	30	0	340	35	0
CARTERET.									
1 Mars 1760.....	14	53	0	35	30	0	335	39	0
COOK.									
4 Janvier 1760.....	14	55	0	28	22	0	6	43	0

CARTERET.

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.			LONGITUDES.		
	OUEST.						
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
CARTERET.							
6 Mars 1769.....	14 58 0	36 46 0		336 12 0			
DE FLEURIEU,							
12 Août 1769.....	15 0 0	32 33 0		340 24 0			
GÉRARD DE BRAHM.							
23 Août 1771.....	15 0 0	46 28 0		328 10 51			
.....	15 0 0	46 28 0		324 45 0			
A bord de l'Ecureuil ,							
en 1774.....	15 0 0	32 38 0		336 15 0			
.....	15 0 0	35 42 0		341 2 0			
.....	15 0 0	40 27 0		314 26 0			
COOK ET BAYLI.							
6 Août 1776.....	15 4 0	23 54 0		339 15 0			
CARTERET							
6 Mars 1769.....	15 6 30	36 46 0		336 12 0			
BAYLI.							
23 Juillet 1780.....	15 7 0	38 41 0		320 19 0			
21 Juillet.....	15 9 0	38 10 0		320 15 0			
22 Juillet.....	15 11 0	38 25 0		320 16 0			
COOK.							
6 Août 1776.....	15 12 0	23 54 0		339 15 0			
CARTERET.							
6 Mars 1769.....	15 15 0	36 46 0		336 22 0			
COOK.							
6 Août 1776.....	15 20 0	23 54 0		339 15 0			
DE FLEURIEU.							
1 Septembre 1768.....	15 28 0	31 7 0		344 53 0			
COOK.							
En Septembre 1768....	15 30 0	32 33 0		340 46 0			
A bord de l'Ecureuil ,							
en 1774.....	16 30 0	28 50 0		331 55 0			
DE FLEURIEU.							
18 Juillet 1769.....	15 36 0	39 25 0		326 11 0			
7 Septembre.....	15 36 0	33 40 0		345 50 0			
12 Juillet.....	15 43 0	28 33 0		341 29 0			

C.

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.	LONGITUDES.
	OUEST.		
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
4 Septembre..... CHAPPE.	15 56 0	32 43 0	340 52 0
8 Janvier 1769..... GÉRARD DE BRAHM.	15 57 0	26 26 0	339 0 0
24 Août 1771.....	16 0 0	47 29 0	330 16 1
..... CARTERET.	16 0 0	47 29 0	327 55 0
4 Septembre 1766..... DE FLEURIEU.	16 0 0	32 34 0	340 0 0
8 Septembre 1769..... A bord de l'Ecureuil, en 1774..... DUCLOS-GUYOT.	16 0 0	34 21 0	345 48 0
En 1763..... DE FLEURIEU.	16 0 0	39 47 0	344 21 0
2 Août.....	16 0 0	47 43 0	346 3 0
5 Août..... PHIPPS.	16 5 0	37 40 0	331 27 0
6 Juin 1773..... DE FLEURIEU.	16 20 0	35 26 0	335 15 0
11 Septembre 1769..... COOK.	16 22 0	52 20 0	356 35 0
En Septembre 1768..... DE FLEURIEU.	16 22 0	35 30 0	349 33 0
9 Juillet 1769..... PHIPPS.	16 30 0	32 33 0	340 46 0
6 Juin 1773..... BAYLI.	16 30 0	42 17 0	314 35 0
27 Juillet 1780..... CARTERET.	16 38 30	52 20 0	356 35 0
28 Mars 1769..... DE FLEURIEU.	16 43 0	44 24 0	323 45 0
29 Mars 1769..... PHIPPS.	16 46 0	39 9 0	318 33 0
27 Juin 1773.....	16 49 0	37 42 0	341 35 0
	16 50 0	74 20 0	7 18 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.			LONGITUDES.		
	OUEST.						
	D. M. S.	D. M. S.			D. M. S.		
BAYLI.							
19 Août 1776.....	16 52 0	27 43 0			336 35 0		
PHIPPS.							
6 Juin 1773.....	16 55 0	52 20 0			356 35 0		
DE FLEURIEU.							
28 Octobre 1769.....	16 58 0	47 11 0			338 44 0		
A bord de l'Ecureuil,							
en 1774.....	17 0 0	41 7 0			344 44 0		
DE FLEURIEU.							
3 Août.....	17 2 0	37 14 0			331 52 0		
GÉRARD DE BRAHM.							
26 Août 1771.....	17 6 0	48 0 0			328 55 0		
A bord de l'Ecureuil,							
en 1774.....	17 8 0	41 30 0			317 11 0		
GÉRARD DE BRAHM.							
26 Août 1771.....	17 10 0	48 49 0			333 52 17		
BAYLL							
19 Août 1776.....	17 11 0	26 26 0			336 33 0		
PHIPPS.							
25 Juin 1773.....	17 11 0	73 55 0			4 50 0		
2 Juin.....	17 15 0	74 20 0			7 18 0		
DE FLEURIEU.							
En Mars 1769 ( à Ca-							
dix ).....	17 15 0	36 31 0			350 17 0		
ROSNEVET.							
1773.....	17 15 0	29 0 0			341 20 0		
.....	17 18 0	25 0 0			338 37 0		
COOK.							
En vue du Pic de Téné-							
riffe, 23 Septembre							
1768.....	17 22 0						
PHIPPS.							
27 Juin 1773.....	17 22 0	74 20 0			7 18 0		

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.	LONGITUDES.
	OUEST.		
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
4 Septembre..... CHAPPE.	15 56 0	32 43 0	340 52 0
8 Janvier 1769..... GÉRARD DE BRAHM.	15 57 0	26 26 0	339 0 0
24 Août 1771.....	16 0 0	47 29 0	330 16 1
..... CARTERET.	16 0 0	47 29 0	327 55 0
4 Septembre 1766..... DE FLEURIEU.	16 0 0	32 34 0	340 0 0
8 Septembre 1769..... A bord de l'Écureuil, en 1774..... DUCLOS-GUYOT.	16 0 0	34 21 0	345 48 0
En 1763..... DE FLEURIEU.	16 0 0	39 47 0	344 21 0
2 Août.....	16 0 0	47 43 0	346 3 0
5 Août..... PHIPPS.	16 5 0	37 40 0	331 27 0
6 Juin 1773..... DE FLEURIEU.	16 20 0	35 26 0	335 15 0
11 Septembre 1769.... COOK.	16 22 0	52 20 0	356 35 0
En Septembre 1768.... DE FLEURIEU.	16 22 0	35 30 0	349 33 0
9 Juillet 1769..... PHIPPS.	16 30 0	32 33 0	340 46 0
6 Juin 1773..... BAYLI.	16 30 0	42 17 0	314 35 0
27 Juillet 1780..... CARTERET.	16 38 30	52 20 0	356 35 0
28 Mars 1769..... DE FLEURIEU.	16 43 0	44 24 0	323 45 0
29 Mars 1769..... PHIPPS.	16 46 0	39 9 0	318 33 0
27 Juin 1773.....	16 49 0	37 42 0	341 35 0
	16 50 0	74 20 0	7 18 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	OUEST.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
CARTERET.					
6 Mars 1769.....	14 58 0	36 46 0		336 12 0	
DE FLEURIEU,					
12 Août 1769.....	15 0 0	32 33 0		340 24 0	
GÉRARD DE BRAHM.					
23 Août 1771.....	15 0 0	46 28 0		328 10 51	
.....	15 0 0	46 28 0		324 45 0	
A bord de l'Ecureuil,					
en 1774.....	15 0 0	32 38 0		336 15 0	
.....	15 0 0	35 42 0		341 2 0	
.....	15 0 0	40 27 0		314 26 0	
COOK ET BAYLI.					
6 Août 1776.....	15 4 0	23 54 0		339 15 0	
CARTERET					
6 Mars 1769.....	15 6 30	36 46 0		336 12 0	
BAYLI.					
23 Juillet 1780.....	15 7 0	38 41 0		320 19 0	
21 Juillet.....	15 9 0	38 10 0		320 15 0	
22 Juillet.....	15 11 0	38 25 0		320 16 0	
COOK.					
6 Août 1776.....	15 12 0	23 54 0		339 15 0	
CARTERET.					
6 Mars 1769.....	15 15 0	36 46 0		336 22 0	
COOK.					
6 Août 1776.....	15 20 0	23 54 0		339 15 0	
DE FLEURIEU.					
1 Septembre 1768.....	15 28 0	31 7 0		344 53 0	
COOK.					
En Septembre 1768....	15 30 0	32 33 0		340 46 0	
A bord de l'Ecureuil,					
en 1774.....	16 30 0	28 50 0		331 55 0	
DE FLEURIEU.					
18 Juillet 1769.....	15 36 0	39 25 0		326 11 0	
7 Septembre.....	15 36 0	33 40 0		345 50 0	
12 Juillet.....	15 43 0	28 33 0		341 29 0	

C.



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON OUEST.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
PHIPPS.			
31 Juillet 1773.....	18 57 0	79 44 0	7 26 0
27 Juillet.....	19 0 0	74 20 0	7 18 0
COURTANVAUX.			
28 Juin 1767 ( à Rot- terdam ) .....	19 0 0	51 55 0	0 8 0
KERGUELEN.			
En 1767.....	19 0 0	59 30 0	355 55 0
.....	19 0 0	54 39 0	352 24 0
DUCLOS-GUYOT.			
En 1763.....	19 0 8	42 50 0	339 59 0
.....	19 0 0	48 54 0	351 20 0
.....	19 0 0	49 3 0	352 6 0
CARTERET.			
3 Septembre 1766,....	19 4 0	38 36 0	343 55 0
PHIPPS.			
19 Juin 1773.....	19 11 0	62 30 0	357 31 0
CHAPPE.			
28 Octobre 1766 ( à Cadix ).....	19 12 0	36 31 0	351 17 0
A bord de l'Écureuil, en 1774.....	19 13 0	45 23 0	347 7 0
COURTANVAUX.			
( Au Havre-de-Grace ) 15 Mai 1767.....	19 15 0	49 29 0	359 0 0
COOK.			
30 Juillet 1776.....	19 21 0	31 8 0	342 5 0
PHIPPS.			
17 Juin 1773.....	19 22 0	60 30 0	357 31 0
COOK.			
29 Juillet 1769.....	19 29 0	33 4 0	342 45 0
A bord de l'Écureuil , en 1774.....	19 30 0	48 29 0	349 43 0
PHIPPS.			
31 Août 1773.....	19 33 0	68 46 0	0 59 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON OUEST.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
COURTANVAUX.			
5 Juin 1767 ( à Ca- lais ) .....	19 36 0	50 57 0	359 31 0
CHAPPE.			
26 Septembre 1768 (au Havre-de-Grace)..	19 42 0	49 29 0	359 0 0
KERGUELEN.			
En 1767.....	19 42 0	60 44 0	354 24 0
.....	19 45 0	49 30 0	353 24 0
COOK.			
13 Juillet 1776.....	19 49 0	50 8 0	352 55 0
KERGUELEN.			
En 1767.....	20 0 0	48 46 0	349 21 0
A bord de l'Ecureuil , en 1774.....	20 0 0	47 7 0	350 6 0
WALLIS.			
13 Mai 1768.....	20 0 0	49 58 0	350 27 0
DE FLEURIEU.			
20 Janvier 1769.....	20 0 0	41 56 0	348 17 0
COOK.			
6 Août 1774.....	20 14 0	43 17 0	347 14 0
CARTERET.			
4 Septembre 1766.....	20 17 0	37 27 0	343 23 0
COOK.			
13 Juillet 1776.....	20 18 25	50 8 0	352 55 0
DE FLEURIEU.			
18 Février 1769.....	20 22 0	44 15 0	349 15 0
BAYLI.			
2 Août 1780.....	20 23 0	44 45 0	344 20 0
CARTERET.			
30 Août 1766.....	20 25 0	42 22 0	354 18 0
A bord de l'Ecureuil , en 1774.....	20 30 0	46 21 0	332 50 0
DUCLOS-GUYOT.			
En 1763.....	20 36 0	48 33 0	349 28 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	OUEST.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
COOK.					
13 Juillet 1776.....	20 36 30	50 8 0		352 55 0	
BAYLI.					
13 Août 1776.....	20 38 0	33 19 0		341 33 0	
PHIPPS.					
2 Juillet 1773.....	20 38 0	79 50 0		7 37 0	
20 Septembre.....	20 47 0	52 57 0		359 5 0	
A bord de l'Écureuil, en 1774.....	20 49 0	48 31 0		350 5 0	
BAYLI.					
6 Août 1776.....	20 59 30	43 36 30		347 19 30	
WALLIS.					
22 Août 1766.....	21 0 0	50 0 0		348 49 0	
A bord de l'Écureuil, en 1774.....	21 0 0	48 27 0		346 43 0	
.....	21 0 0	47 47 0		338 9 0	
KERGUELEN.					
En 1767.....	21 0 0	60 10 0		2 24 0	
COOK.					
5 Septembre 1768....	21 4 0	42 50 0		348 49 0	
PHIPPS.					
27 Juin 1773.....	21 11 0	74 20 0		7 18 0	
BAYLI.					
5 Août 1780.....	21 17 0	45 59 0		338 15 0	
.....	21 18 0	46 23 0		338 35 0	
17 Juillet 1776.....	21 36 20	48 44 0		347 25 0	
11 Août 1776.....	21 42 0	35 51 0		343 35 0	
COOK.					
2 Août 1780.....	21 43 26	44 50 0		334 5 0	
6 Août.....	21 45 0	43 56 0		347 25 0	
PHIPPS.					
14 Juin 1773.....	21 53 0	60 20 0		356 28 0	
BAYLI.					
6 Août 1780.....	22 9 0	48 18 0		339 5 0	

PHIPPS.

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.			LONGITUDES.		
	OUEST.						
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
PHIPPS.							
4 Septembre 1773....	22 14 0	65 4 0		359 56 0			
COOK.							
25 Juillet 1776.....	22 27 0	40 41 0		346 25 0			
CARTERET.							
En Août 1766.....	22 30 0	48 18 0		339 5 0			
WALLIS.							
10 Mai 1768.....	22 30 0	49 33 0		349 43 0			
KERGUELEN.							
En 1767.....	22 30 0	50 0 0		347 24 0			
COOK ET BAYLI.							
17 Juillet 1776.....	22 38 20	48 44 0		352 35 0			
COOK.							
25 Juillet 1776.....	22 56 0	40 41 0		346 25 0			
8 Août.....	22 56 0	40 45 0		346 15 0			
PHIPPS.							
14 Juin 1773.....	22 58 0	60 20 0		356 56 0			
27 Juin.....	23 8 0	74 20 0		7 18 0			
BAYLI.							
20 Août 1780.....	23 10 0	58 44 0		352 55 0			
PHIPPS.							
21 Juin 1773.....	23 18 0	68 12 0		356 58 0			
COOK.							
17 Juillet 1776.....	23 25 0	40 41 0		346 25 0			
KERGUELEN.							
En 1767.....	23 30 0	60 58 0		339 54 0			
PHIPPS.							
15 Juin 1773.....	24 2 0	60 20 0		357 16 0			
BAYLI.							
18 Août 1780.....	24 12 0	56 8 0		345 45 0			
PHIPPS.							
31 Août 1773.....	24 17 0	68 47 0		0 59 0			
BAYLI.							
15 Août 1780.....	24 30 0	55 3 0		342 25 0			
25 Août.....	24 31 0	58 57 0		354 4 0			

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	OUEST.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
17 Août 1780.....	24	45	0	56	6	0	344	9	0
17 Juillet 1776.....	24	50	0	48	35	0	352	18	0
11 Août 1780.....	25	14	0	52	41	0	341	25	0
17 Juillet 1776.....	25	18	0	48	35	0	352	18	0
13 Août 1780.....	25	26	0	52	51	0	341	56	0
PHIPPS.									
5 Septembre 1773....	25	46	0	63	45	0	359	51	0
BAYLI.									
12 Août 1780.....	25	50	0	52	48	0	341	41	0
PHIPPS.									
15 Juin 1773.....	26	16	0	60	20	0	356	56	0
3 Septembre .....	26	55	0	65	47	0	0	2	0
KERGUELEN.									
En 1767.....	31	0	0	64	30	0	333	14	0
.....	32	0	0	65	11	0	330	54	0
CHEVALIER DE L'ANGLE.									
24 Septembre 1782....	33	0	0	58	0	0	305	0	0
3 Août 1782.....	35	0	0	61	46	0	273	52	0
LA PÉROUSE.									
3 Août 1782.....	37	0	0	61	46	0	273	52	0
CHEVALIER DE L'ANGLE.									
30 Juillet 1782.....	41	0	0	62	41	0	275	57	10
14 Juillet, matin.....	41	53	0	59	41	51	296	44	6
23 Juillet.....	42	15	0	62	43	6	près d'une petite île voisine de celle de Nord-Bluffe.		
14 Juillet, soir.....	42	40	0	59	41	51	296	44	6
12 Juillet, matin.....	42	40	0	59	42	57	297	16	16
12 Juillet, soir.....	42	45	0	59	42	57	297	16	16
21 Juillet.....	44	0	0	62	14	0	à environ 3 lieues de l'île de Sadle- bach, à peu de de- grés près en avan- çant vers l'ouest.		
24 Juillet.....	45	0	0	à-peu-près dans les mêmes parages.					

près d'une petite île  
voisine de celle de  
Nord-Bluffe.

à environ 3 lieues  
de l'île de Sadle-  
bach, à peu de de-  
grés près en avan-  
çant vers l'ouest.

**HÉMISPHERE AUSTRAL.**  
**MER ATLANTIQUE.**  
**DÉCLINAISON À L'EST.**

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON EST.			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
COOK ET BAYLI.									
11 Septembre 1776....	0	0	0	14	11	0	322	46	0
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	0	0	0	9	20	0	328	9	0
COOK ET BAYLI.									
9 Septembre 1776....	0	0	20	9	35	0	322	43	0
7 Septembre.....	0	1	20	7	50	0	323	15	0
.....	0	5	0	8	43	0	323	15	0
8 Septembre.....	0	5	0	9	35	0	322	43	0
5 Septembre.....	0	6	0	6	45	0	324	5	0
10 Septembre.....	0	6	0	12	40	0	322	46	0
6 Septembre.....	0	7	0	7	18	0	323	28	0
7 Septembre.....	0	8	0	8	43	0	323	15	0
8 Septembre.....	0	8	0	9	35	0	322	43	0
7 Septembre.....	0	8	45	8	43	0	323	15	0
11 Septembre.....	0	12	0	14	11	0	322	46	0
7 Septembre.....	0	13	0	8	43	0	323	15	0
.....	0	15	20	9	1	0	322	45	0
10 Septembre.....	0	15	20	9	1	0	322	46	0
11 Septembre.....	0	16	0	13	23	0	322	46	0
.....	0	18	40	13	23	0	322	46	0
8 Septembre .....	0	20	4	9	35	0	325	43	0
11 Septembre .....	0	22	20	14	11	0	322	46	0
9 Septembre.....	0	24	45	11	1	0	322	46	0
10 Septembre.....	0	27	20	12	40	0	322	46	0

D 2

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	Est.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
8 Septembre 1776....	0 29 0	9 35 0		322 43 0	
11 Septembre.....	0 29 11	14 11 0		322 46 0	
8 Septembre.....	0 30 44	9 1 0		322 45 0	
6 Septembre.....	0 32 15	7 18 0		323 28 0	
10 Septembre.....	0 33 30	12 40 0		322 46 0	
8 Septembre.....	0 34 0	9 1 0		322 45 0	
2 Novembre.....	0 34 0	10 38 0		325 22 0	
5 Septembre.....	0 36 20	6 45 0		324 5 0	
11 Septembre.....	0 38 0	13 23 0		322 46 0	
.....	0 40 0	14 11 0		322 46 0	
13 Septembre.....	0 40 30	16 12 0		322 15 0	
23 Septembre.....	0 40 40	29 29 0		328 23 0	
10 Septembre.....	0 44 10	12 40 0		322 46 0	
8 Septembre.....	0 44 40	9 1 0		322 45 0	
11 Septembre.....	0 45 5	13 23 0		322 46 0	
8 Septembre.....	0 45 40	9 1 0		322 45 0	
11 Septembre.....	0 48 20	13 23 0		322 46 0	
13 Septembre.....	0 48 30	16 12 0		322 15 0	
12 Septembre.....	0 50 0	15 33 0		322 55 0	
6 Septembre.....	0 51 0	7 18 0		323 15 0	
12 Septembre.....	0 55 0	15 33 0		322 55 0	
22 Septembre.....	0 56 0	29 19 0		327 4 0	
12 Septembre.....	0 57 30	15 33 0		322 55 0	
8 Septembre.....	0 58 0	9 35 0		322 43 0	
22 Septembre.....	0 58 5	29 12 0		327 4 0	
10 Septembre.....	0 59 0	12 40 0		322 46 0	
.....	0 59 40	12 40 0		322 46 0	
DUCLOS-GUYOT.					
En 1763.....	1 0 0	9 20 0		328 9 0	
COOK ET BAYLI.					
5 Septembre 1776....	1 0 3	6 45 0		324 5 0	
12 Septembre.....	1 0 30	15 33 0		322 55 0	
23 Septembre.....	1 0 40	29 29 0		328 23 0	
22 Septembre.....	1 1 5	29 12 0		327 4 0	
11 Septembre.....	1 1 20	13 23 0		322 46 0	



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	Est.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
22 Septembre.....	I 2 35	29 12 0		327 4 0	
9 Septembre.....	I 3 40	10 4 0		322 46 0	
24 Septembre.....	I 3 40	30 25 0		331 7 0	
23 Septembre.....	I 5 20	29 29 0		328 23 0	
5 Septembre.....	I 7 0	6 45 0		324 5 0	
11 Septembre.....	I 9 1	14 11 0		322 46 0	
10 Septembre.....	I 12 0	12 40 0		322 46 0	
5 Septembre.....	I 14 40	6 45 0		324 5 0	
13 Septembre.....	I 15 0	16 12 0		322 15 0	
Cook.					
22 Septembre.....	I 15 1	29 12 0		327 4 0	
Cook et Bayli.					
5 Septembre.....	I 16 0	6 47 0		324 5 0	
Cook.					
24 Septembre 1776....	I 17 0	30 25 0		332 7 0	
14 Septembre.....	I 18 10	18 30 0		321 45 0	
10 Septembre.....	I 19 40	12 40 0		322 46 0	
12 Septembre.....	I 20 1	15 33 0		322 55 0	
22 Septembre.....	I 20 45	29 12 0		327 4 0	
13 Septembre.....	I 21 0	16 12 0		322 15 0	
Cook et Bayli.					
27 Septembre.....	I 22 15	29 12 0		327 4 0	
Cook.					
23 Septembre.....	I 22 55	29 29 0		328 23 0	
22 Septembre.....	I 23 20	29 12 0		327 4 0	
Carteret.					
31 Octobre 1766.....	I 24 0	12 56 0		326 49 0	
Furneau.					
22 Février 1773.....	I 26 0	53 12 0		344 35 0	
Duclos-Guyot.					
En 1763.....	I 30 0	7 29 0		328 42 0	
Cook et Bayli.					
14 Septembre 1776....	I 30 0	17 40 0		321 47 0	
23 Septembre.....	I 31 0	29 29 0		328 23 0	
21 Septembre.....	I 31 14	28 19 0		325 15 0	

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	Est.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
21 Septembre.....	1	32	45	28	19	0	325	15	0
23 Septembre.....	1	33	5	29	29	0	328	23	0
14 Septembre.....	1	34	5	18	30	0	321	45	0
Cook.									
24 Septembre.....	1	38	10	18	30	0	321	45	0
.....	1	39	21	30	25	0	331	7	0
CARTERET.									
2 Novembre 1766....	1	40	0	17	22	0	325	26	0
Cook et Bayli.									
5 Septembre 1776....	1	40	0	6	45	0	324	5	0
20 Septembre.....	1	40	45	27	44	0	324	28	0
12 Septembre.....	1	42	45	15	33	0	322	55	0
22 Septembre.....	1	43	10	28	36	0	326	35	0
11 Septembre.....	1	43	20	13	23	0	322	46	0
13 Septembre.....	1	43	30	16	12	0	322	15	0
14 Septembre.....	1	43	55	18	30	0	321	45	0
13 Septembre.....	1	44	33	16	12	0	322	15	0
Cook et Bayli.									
16 Septembre.....	1	44	40	20	46	0	321	28	0
.....	1	47	20	20	46	0	321	28	0
13 Septembre.....	1	48	0	16	12	0	322	15	0
23 Septembre.....	1	48	40	29	29	0	328	23	0
12 Septembre.....	1	50	0	15	33	0	322	55	0
.....	1	51	30	15	33	0	322	55	0
22 Septembre.....	1	53	0	29	12	0	327	4	0
.....	1	55	0	28	36	0	326	35	0
20 Septembre.....	1	56	13	27	44	0	324	28	0
21 Septembre.....	1	58	45	27	44	0	324	28	0
Duclos-Guyot.									
En 1763.....	2	0	0	11	7	0	327	4	0
.....	2	0	0	13	15	0	326	3	0
Cook et Bayli.									
23 Septembre 1776....	2	1	0	29	29	0	328	23	0
21 Septembre.....	2	1	47	28	19	0	324	39	0
13 Septembre.....	2	4	0	16	12	0	322	15	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES		
	Est.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
22 Septembre 1776....	2	4	30	28	36	0	326	35	0
13 Septembre. ....	2	4	45	16	12	0	322	15	0
17 Septembre.....	2	7	0	24	17	0	321	27	0
16 Septembre.....	2	7	30	21	37	0	321	26	0
14 Septembre.....	2	9	15	17	40	0	321	47	0
Cook.									
14 Septembre.....	2	11	6	17	40	0	321	47	0
21 Septembre.....	2	11	45	28	19	0	325	15	0
22 Septembre.....	2	12	55	28	36	0	326	35	0
21 Septembre.....	2	13	30	28	19	0	325	15	0
20 Septembre.....	2	15	45	27	44	0	324	28	0
13 Septembre.....	2	15	55	16	12	0	322	15	0
Cook.									
14 Septembre.....	2	16	15	18	30	0	321	45	0
.....	2	16	52	18	30	0	321	45	0
16 Septembre.....	2	20	0	20	46	0	321	28	0
Cook et Bayli.									
22 Septembre.....	2	22	20	28	36	0	326	35	0
13 Septembre.....	2	23	20	16	12	0	322	15	0
16 Septembre.....	2	23	45	21	37	0	321	26	0
17 Septembre.....	2	24	0	24	17	0	321	27	0
20 Septembre.....	2	25	15	27	44	0	324	28	0
16 Septembre.....	2	26	30	21	37	0	321	26	0
21 Septembre.....	2	27	15	28	19	0	325	15	0
17 Septembre.....	2	28	0	24	17	0	321	27	0
Cook.									
21 Septembre.....	2	28	15	28	19	0	325	15	0
22 Septembre.....	2	31	43	28	36	0	326	35	0
24 Septembre.....	2	37	15	30	21	0	331	7	0
14 Septembre.....	2	38	20	17	40	0	321	47	0
19 Septembre.....	2	39	30	26	47	0	323	8	0
17 Septembre.....	2	43	30	24	17	0	321	27	0
16 Septembre.....	2	43	52	20	46	0	321	28	0
20 Septembre.....	2	44	0	27	14	0	324	21	0
.....	2	44	30	27	44	0	324	28	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.	LONGITUDES.	
	EST.					
	D.	M.	S.	D.	M.	S.
16 Septembre.....	2	44	49	21	37	0
13 Septembre.....	2	45	20	16	13	0
20 Septembre.....	2	46	20	27	14	0
16 Novembre.....	2	49	0	20	46	0
.....	2	49	15	21	37	0
19 Septembre.....	2	49	45	26	47	0
17 Septembre.....	2	50	0	24	17	0
20 Septembre.....	2	50	2	27	29	0
16 Septembre.....	2	52	40	20	46	0
COOK ET BAYLI.						
14 Septembre 1776....	2	52	55	18	30	0
.....	2	53	10	17	40	0
20 Septembre.....	2	53	15	27	44	0
17 Septembre.....	2	55	0	24	17	0
14 Septembre.....	2	55	50	17	40	0
20 Septembre.....	2	57	15	27	14	0
19 Septembre.....	2	59	25	26	47	0
20 Septembre.....	3	0	15	27	14	0
14 Septembre.....	3	2	25	18	30	0
16 Septembre.....	3	6	0	21	27	0
22 Septembre.....	3	12	15	28	36	0
20 Septembre.....	3	13	45	27	14	0
19 Septembre.....	3	14	0	26	47	0
16 Septembre.....	3	14	15	21	37	0
.....	3	15	20	20	46	0
22 Septembre.....	3	15	45	28	36	0
17 Septembre.....	3	16	0	24	17	0
Cook.						
19 Septembre.....	3	16	32	26	47	0
.....	3	17	15	27	14	0
.....	3	19	10	26	47	0
.....	3	19	45	25	54	0
.....	3	23	45	26	47	0
17 Septembre.....	3	24	0	24	17	0
16 Septembre.....	3	24	15	21	37	0

COOK ET BAYLI.

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	Est.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
COOK ET BAYLI.					
20 Septembre .....	3 25 15	27 14 0		324 20 0	
.....	3 26 10	27 14 0		324 21 0	
COOK ET BAYLI.					
22 Septembre 1776....	3 27 50	28 36 0		326 35 0	
15 Septembre.....	3 32 0	20 8 0		321 34 0	
COOK.					
19 Septembre.....	3 32 31	25 54 0		322 35 0	
.....	3 34 20	20 8 0		321 34 0	
.....	3 26 35	25 54 0		322 35 0	
15 Septembre.....	3 27 20	20 8 0		321 34 0	
DUCLOS-GUYOT.					
En 1763.....	4 0 0	16 57 0		324 12 0	
.....	4 0 0	22 28 0		326 4 0	
COOK.					
19 Septembre.....	4 2 20	26 47 0		323 8 0	
15 Septembre.....	4 2 30	20 8 0		321 34 0	
16 Septembre.....	4 19 20	20 46 0		321 28 0	
CARTERET.					
7 Novembre 1766....	4 56 0	23 54 0		329 25 0	
FURNEAU.					
24 Février 1773.....	5 0 0	52 48 0		352 42 0	
DUCLOS GUYOT.					
En 1763.....	5 0 0	18 44 0		323 12 0	
COOK.					
5 Février 1775.....	5 18 0	57 8 0		334 1 0	
15 Septembre 1776....	5 26 10	20 8 0		321 34 0	
26 Février 1774.....	5 53 0	36 37 0		351 42 0	
CARTERET.					
7 Novembre 1766....	5 56 0	23 54 0		319 25 0	
DUCLOS-GUYOT.					
En 1763.....	6 0 0	25 12 0		323 17 0	
.....	6 30 0	26 37 0		322 13 0	
FURNEAU.					
25 Février 1773.....	6 30 0	53 14 0		355 37 0	

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	Est.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
COOK.					
25 Février 1774.....	6 38 0	37 52 0		350 57 0	
CARTERET.					
8 Novembre 1766....	6 45 0	25 49 0		318 14 0	
DUCLOS-GUYOT.					
En 1763.....	7 0 0	28 57 0		320 30 0	
.....	7 0 0	23 41 0		315 10 0	
.....	8 0 0	31 11 0		319 7 0	
COOK.					
24 Février 1774.....	8 10 0	37 25 0		349 25 0	
CARTERET.					
11 Novembre 1766....	8 50 0	29 57 0		315 8 0	
FURNEAU.					
26 Février 1773.....	9 20 0	53 29 0		357 34 0	
COOK.					
26 Janvier 1775.....	9 26 0	53 33 0		326 25 0	
DUCLOS-GUYOT.					
En 1763.....	10 0 0	25 56 0		311 53 0	
COOK.					
1 Février.....	10 11 0	58 25 0		330 17 0	
DUCLOS-GUYOT.					
En 1763.....	10 12 0	26 22 0		309 41 0	
.....	11 0 0	26 32 0		309 17 0	
.....	11 0 0	27 22 0		309 41 0	
FURNEAU.					
27 Février 1773.....	11 0 0	53 29 0		0 46 0	
COOK.					
En Novembre 1769....	11 9 0	36 48 0		1 39 0	
25 Décembre.....	11 35 0	35 10 0		5 55 0	
BYRON.					
11 Novembre 1764....	11 45 0	42 34 0		299 18 0	
DUCLOS-GUYOT.					
En 1763.....	12 0 0	34 39 0		316 43 0	
.....	12 0 0	32 10 0		309 9 0	

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	EST.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
CARTERET.									
15 Novembre 1766....	12	0	0	34	12	0	310	54	0
16 Novembre.....	12	36	0	34	38	0	309	37	0
COOK.									
7 Décembre 1769....	12	40	0	34	44	0	3	5	0
BYRON.									
4 Novembre 1764....	13	0	0	38	53	0	306	35	0
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	13	0	0	33	40	0	307	42	0
CARTERET.									
17 Novembre 1766....	13	3	0	34	46	0	309	7	0
COOK.									
En Février 1770.....	13	5	0	41	0	0	2	20	0
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	13	30	0	27	39	0	310	58	0
.....	14	0	0	36	30	0	314	58	0
COOK.									
En Mars 1770.....	14	0	0	44	47	0	10	35	0
14 Décembre 1773.....	14	12	0	64	55	0	294	15	0
9 Janvier 1770.....	14	15	0	38	4	0	2	17	0
CARTERET.									
17 Novembre 1766....	14	20	0	34	46	0	309	7	0
18 Novembre.....	14	30	0	35	37	0	307	46	0
DUCLOS GUYOT.									
En 1763.....	15	0	0	34	58	0	305	32	0
.....	15	0	0	37	13	0	304	33	0
COOK.									
13 Février 1770.....	15	4	0	42	2	0	3	35	0
6 Mars.....	15	10	0	47	6	0	6	35	0
17 Février.....	15	30	0	45	16	0	4	5	0
CARTERET.									
20 Novembre 1766....	15	33	0	36	57	0	305	47	0
18 Novembre.....	15	45	0	35	37	0	306	46	0
21 Novembre.....	15	52	0	37	40	0	306	30	0



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.			LONGITUDES.		
	Est.						
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
DUCLOS-GUYOT.							
En 1763.....	16 0 0	40 34 0		302 30 0			
COOK.							
4 Mars 1770.....	16 16 0	46 31 0		5 45 0			
7 Mars.....	16 29 0	47 6 0		9 35 0			
FURNEAU.							
7 Mars 1773.....	16 32 0	48 30 0		12 1 0			
COOK.							
27 Février 1770.....	16 34 0	47 43 0		6 35 0			
FURNEAU.							
3 Mars 1773.....	16 45 0	53 17 0		9 28 0			
DUCLOS-GUYOT.							
En 1763.....	17 0 0	41 39 0		303 59 0			
.....	17 30 0	38 22 0		313 21 0			
BYRON.							
10 Novembre 1764.....	18 20 0	41 16 0		302 18 0			
DUCLOS-GUYOT.							
En 1763.....	19 0 0	42 28 0		304 13 0			
.....	19 0 0	42 39 0		308 33 0			
CARTERET.							
28 Novembre 1766.....	19 0 0	41 14 0		300 47 0			
BYRON.							
11 Janvier 1765.....	19 0 0	51 24 0		293 25 0			
CARTERET.							
29 Novembre 1766.....	19 2 0	42 8 0		298 54 0			
COOK.							
11 Janvier 1775.....	19 25 0	54 35 0		312 25 0			
BYRON.							
12 Novembre 1764.....	19 30 0	43 46 0		297 30 0			
CARTERET							
7 Décembre 1766.....	19 40 0	47 14 0		293 58 0			
BYRON.							
15 Novembre 1764.....	19 41 0	45 21 0		294 33 0			
CARTERET.							
29 Novembre 1766.....	19 45 0	42 8 0		298 54 0			

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON E S T.			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	20	0	0	46	33	0	305	4	0
CARTERET.									
4 Décembre 1766.....	20	20	0	47	0	0	296	44	0
8 Décembre.....	20	30	0	48	54	0	293	31	0
6 Décembre.....	20	34	0	47	35	0	294	45	0
9 Décembre.....	20	35	0	49	12	0	292	4	0
5 Décembre.....	20	40	0	48	1	0	296	7	0
FURNEAU.									
17 Mars 1773.....	21	0	0	34	13	0	15	40	0
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	21	0	0	47	5	0	300	1	0
.....	21	0	0	48	33	0	303	17	0
COOK.									
4 Janvier 1775.....	21	28	0	57	9	0	298	49	0
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	22	0	0	49	47	0	296	35	0
WALLIS.									
8 Décembre 1766....	23	15	0	47	56	0	291	11	0
BYRON.									
12 Janvier 1765.....	23	30	0	51	27	0	293	41	0
	DÉCLINAISON O U E S T.								
CARTERET.									
31 Octobre 1766.....	0	0	0	12	30	0	327	5	0
COOK ET BAYLI.									
8 Septembre 1776....	0	2	20	9	1	0	322	45	0
.....	0	3	0	9	35	0	322	43	0
6 Septembre.....	0	3	0	7	18	0	323	28	0
24 Septembre.....	0	4	5	30	25	0	331	7	0
5 Septembre.....	0	6	0	6	0	0	324	45	0
6 Septembre.....	0	6	40	7	50	0	323	15	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON OUEST.			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
.....	0	7	0	7	50	0	323	15	0
9 Septembre.....	0	9	20	11	1	0	322	46	0
8 Septembre.....	0	9	52	9	35	0	322	43	0
.....	0	10	0	9	35	0	322	43	0
BOUGAINVILLE.									
14 Janvier 1767.....	0	10	0	10	30	0	326	35	0
COOK ET BAYLI.									
8 Septembre 1776.....	0	11	0	9	35	0	322	43	0
9 Septembre.....	0	11	20	11	1	0	322	46	0
5 Septembre.....	0	14	20	6	45	0	324	5	0
6 Septembre.....	0	15	0	8	43	0	323	15	0
COOK.									
8 Septembre.....	0	16	22	9	35	0	322	43	0
11 Septembre.....	0	17	0	14	11	0	322	46	0
13 Septembre.....	0	18	0	10	38	0	325	22	0
11 Septembre.....	0	19	40	14	11	0	322	46	0
7 Septembre.....	0	21	0	8	43	0	322	46	0
COOK ET BAYLI.									
6 Septembre 1776.....	0	21	20	7	50	0	323	15	0
7 Septembre.....	0	21	22	8	43	0	323	15	0
COOK.									
5 Septembre 1776.....	0	21	30	6	0	0	324	45	0
.....	0	22	57	7	50	0	323	15	0
8 Septembre.....	0	23	0	9	35	0	322	43	0
24 Septembre.....	0	23	20	30	25	0	331	17	0
9 Septembre.....	0	26	0	10	42	0	322	46	0
8 Septembre.....	0	26	0	9	1	0	322	47	0
6 Septembre.....	0	26	50	7	50	0	323	15	0
11 Septembre.....	0	28	0	14	11	0	322	46	0
24 Septembre.....	0	28	15	30	25	0	331	17	0
CARTERET.									
30 Octobre 1766.....	0	30	0	10	57	0	327	26	0
COOK ET BAYLI.									
14 Septembre 1776.....	0	30	0	13	23	0	322	46	0
9 Septembre.....	0	31	0	10	4	0	322	46	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON OUEST.			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
7 Septembre..... ROSNEVET.	0	32	0	8	43	0	323	15	0
En 1773..... COOK.	0	33	0	23	0	0	334	25	0
9 Septembre 1776.....	0	34	0	8	43	0	323	15	0
11 Septembre.....	0	37	40	13	23	0	322	46	0
9 Septembre.....	0	38	40	10	4	0	322	46	0
6 Septembre.....	0	42	15	7	18	0	323	28	0
.....	0	42	15	7	50	0	323	15	0
24 Septembre.....	0	42	58	30	25	0	331	7	0
5 Septembre.....	0	44	0	6	0	0	324	45	0
10 Septembre..... COOK.	0	44	10	12	40	0	322	46	0
11 Septembre.....	0	44	10	13	23	0	322	46	0
9 Septembre.....	0	44	47	10	32	30	322	46	0
.....	0	46	0	10	4	0	322	46	0
5 Septembre.....	0	46	30	6	45	0	324	5	0
9 Septembre.....	0	50	33	10	4	0	322	46	0
6 Septembre.....	0	52	15	7	18	0	323	28	0
.....	0	54	0	7	18	0	323	28	0
24 Septembre..... ROSNEVET.	0	57	5	30	25	0	331	7	0
En 1773.....	1	0	0	20	20	0	333	17	0
..... FURNEAU.	1	6	0	24	30	0	335	42	0
10 Février 1775..... COOK.	1	7	0	58	15	0	347	1	0
7 Septembre 1776....	1	8	0	8	43	0	323	15	0
9 Septembre..... ROSNEVET.	1	8	40	10	4	0	322	46	0
En 1773..... COOK.	1	9	0	19	41	0	333	13	0
4 Septembre 1776....	1	12	0	5	34	0	325	28	0
5 Septembre.....	1	18	40	6	45	0	324	5	0
6 Septembre.....	1	20	0	7	50	0	323	15	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON OUEST.			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
12 Septembre.....	1	20	1	15	33	0	322	55	0
4 Septembre.....	1	22	0	5	34	0	325	28	0
3 Septembre.....	1	24	0	5	34	0	325	28	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	1	31	0	21	46	0	333	58	0
BAYLI.									
9 Septembre 1776....	1	33	0	10	4	0	322	46	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	1	39	0	25	30	0	337	9	0
BAYLI.									
24 Septembre 1776....	1	42	5	30	25	0	330	57	0
4 Septembre.....	1	42	56	5	17	0	325	41	30
COOK.									
13 Septembre 1776....	1	44	33	16	12	0	322	15	0
3 Septembre.....	1	48	0	4	22	0	327	6	0
CARTERET.									
28 Octobre 1766.....	1	50	0	8	46	0	328	21	0
COOK.									
6 Septembre 1776....	1	52	0	7	18	0	323	28	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	1	57	0	26	32	0	337	46	0
.....	2	0	0	18	10	0	332	47	0
FURNEAU.									
20 Février 1773.....	2	0	0	53	15	0	338	28	0
COOK.									
3 Septembre 1776....	2	2	0	4	22	0	327	6	0
.....	2	3	0	4	22	0	327	6	0
4 Septembre.....	2	3	0	5	0	0	325	55	0
3 Septembre.....	2	7	0	3	37	0	327	21	0
4 Septembre.....	2	11	0	5	0	0	325	55	0
14 Septembre.....	2	11	6	17	40	0	321	47	0
3 Septembre.....	2	14	0	3	37	0	327	21	0
BAYLI.									
4 Octobre 1776.....	2	16	0	22	17	0	333	10	0

Cook.

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.	LONGITUDES.
	OUEST.		
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
Cook.			
14 Septembre.....	2 16 52	18 30 0	321 45 0
2 Septembre.....	2 20 0	2 48 0	327 58 0
25 Octobre.....	2 24 0	Sous l'Équateur.	328 5 0
3 Septembre 1776....	2 27 0	4 22 0	327 6 0
.....	2 29 0	3 37 0	327 21 0
BAYLI.			
9 Octobre.....	2 30 0	28 58 0	336 28 0
4 Septembre.....	2 31 0	5 0 0	325 55 0
3 Septembre.....	2 36 52	4 22 0	327 6 0
.....	2 40 0	4 22 0	327 6 0
28 Septembre.....	2 46 25	33 43 0	341 8 0
2 Septembre.....	2 49 0	2 48 0	327 58 0
.....	2 50 0	2 48 0	327 58 0
Cook.			
2 Septembre 1776....	2 52 0	2 48 0	327 58 0
3 Septembre.....	2 54 0	4 22 0	327 6 0
BAYLI.			
6 Octobre.....	2 54 0	24 58 0	333 27 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	2 55 0	28 31 0	341 21 0
Cook.			
3 Septembre 1776....	2 55 7	3 37 0	327 21 0
BAYLI.			
1 Septembre.....	2 56 0	1 13 0	328 37 0
Cook.			
3 Septembre.....	2 58 0	4 22 0	327 6 0
DUCLOS-GUYOT.			
En 1763.....	3 0 0	11 39 0	330 25 0
.....	3 0 0	8 10 0	330 53 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	3 1 0	27 32 0	339 9 0
Cook.			
1 Septembre 1776....	3 1 0	1 13 0	328 57 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	OUEST.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
BAYLI.									
1 Octobre.....	3	1	0	20	17	0	322	18	0
9 Octobre.....	3	2	0	29	5	0	326	35	0
1 Septembre.....	3	4	0	1	13	0	328	57	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	3	5	0	16	10	0	333	42	0
BAYLI.									
29 Septembre 1776....	3	5	45	33	48	0	341	5	0
.....	3	5	45	33	56	0	341	21	0
11 Octobre.....	3	6	0	28	40	0	337	34	0
2 Septembre.....	3	9	0	1	50	0	327	25	0
9 Septembre.....	3	9	0	3	37	0	327	21	0
1 Septembre.....	3	12	0	1	13	0	329	7	0
COOK.									
2 Septembre 1776....	3	12	22	2	48	0	327	58	0
.....	3	14	0	1	50	0	327	25	0
3 Septembre.....	3	15	0	3	37	0	327	21	0
BOUGAINVILLE.									
11 Janvier 1767.....	3	17	0	5	0	0	328	10	0
COOK.									
28 Septembre 1776....	3	20	50	33	43	0	341	8	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	3	23	0	30	50	0	345	7	0
COOK.									
12 Février 1775.....	3	23	0	58	19	0	350	52	0
2 Septembre.....	3	23	0	1	50	0	327	25	0
3 Septembre.....	3	23	0	3	37	0	327	21	0
BAYLI.									
29 Septembre.....	3	25	0	17	20	0	332	35	0
28 Septembre.....	3	26	0	33	43	0	341	8	0
COOK.									
2 Septembre.....	3	26	40	1	50	0	327	25	0
1 Septembre 1776....	3	26	52	1	13	0	328	37	0
BAYLI.									
2 Septembre 1776....	3	27	55	1	50	0	327	25	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES			LONGITUDES.		
	OUEST.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
30 Septembre.....	3	30	0	20	0	0	332	15	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	3	33	0	14	7	0	334	17	0
BAYLI.									
30 Septembre 1776....	3	34	0	18	33	0	332	33	0
1 Septembre.....	3	36	0	1	13	0	328	57	0
2 Septembre.....	3	36	0	1	50	0	327	25	0
1 Septembre.....	3	39	0	1	13	0	328	57	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	3	39	0	29	21	0	342	27	0
BAYLI.									
29 Septembre.....	3	40	45	33	48	0	340	5	0
BAYLI.									
2 Septembre 1776....	3	43	0	1	50	0	327	25	0
1 Septembre.....	3	45	0	1	13	0	328	57	0
2 Septembre.....	3	47	0	1	50	0	327	25	0
3 Septembre.....	3	48	0	3	37	0	327	21	0
CARTERET.									
27 Octobre 1766.....	3	52	0	7	3	0	328	46	0
COOK.									
28 Septembre 1776....	3	54	5	33	43	0	341	8	0
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	4	0	0	3	30	0	331	42	0
COOK.									
3 Septembre 1776....	4	3	0	4	22	0	327	6	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	4	5	0	32	26	0	351	22	0
.....	4	8	0	12	15	0	334	45	0
COOK.									
1 Septembre 1776....	4	22	0	1	13	0	328	37	0
29 Septembre.....	4	24	0	33	48	0	341	5	0
.....	4	24	0	33	56	0	341	21	0
2 Septembre.....	4	26	0	2	48	0	327	58	0
28 Septembre.....	4	26	40	33	43	0	341	8	0



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.			LONGITUDES.		
	OUEST.						
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
CARTERET.							
25 Octobre 1766 .....	4 30 0	4 14 0	330 12 0				
DUCLOS-GUYOT.							
En 1763 .....	4 30 0	2 15 0	331 32 0				
COOK.							
28 Septembre 1776 ....	4 42 0	33 43 0	341 8 0				
.....	4 43 40	33 43 0	341 8 0				
29 Septembre .....	4 44 15	33 56 0	341 21 0				
.....	4 44 15	33 56 0	341 21 0				
BAYLI.							
13 Octobre .....	4 45 0	30 26 0	341 25 0				
COOK.							
29 Septembre 1776 ....	4 45 28	32 52 0	341 13 0				
ROSNEVET.							
En 1773 .....	4 53 0	31 39 0	347 53 0				
BAYLI.							
5 Septembre 1776 ....	5 6 0	13 34 0	333 41 0				
29 Septembre .....	5 7 0	33 48 0	341 5 0				
.....	5 7 0	33 56 0	341 21 0				
3 Octobre .....	5 26 30	35 27 0	348 5 0				
29 Septembre .....	5 34 30	33 48 0	341 5 0				
.....	5 39 45	33 56 0	341 21 0				
3 Octobre .....	5 42 55	35 37 0	348 5 0				
.....	5 44 30	35 37 0	348 5 0				
4 Octobre .....	5 46 15	35 45 0	348 15 0				
29 Septembre .....	5 47 45	33 48 0	341 5 0				
.....	5 47 45	33 56 0	341 21 0				
3 Octobre .....	5 51 10	35 37 0	348 5 0				
.....	5 53 0	34 43 0	347 55 0				
1 Octobre .....	6 0 10	34 12 0	346 5 0				
16 Octobre .....	6 2 0	31 42 0	347 21 0				
25 Septembre .....	6 5 0	11 4 0	334 45 0				
1 Octobre .....	6 13 0	34 16 0	345 19 0				
ROSNEVET.							
En 1773 .....	6 20 0	9 52 0	335 18 0				

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	OUEST.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
BAYLI.									
16 Octobre 1776.....	6	20	0	31	47	0	346	45	0
3 Octobre.....	6	27	15	35	37	0	348	5	0
13 Octobre.....	6	27	50	34	12	0	346	5	0
3 Octobre.....	6	28	0	35	37	0	348	5	0
Cook.									
3 & 4 Octobre 1776...	6	29	23	35	41	15	348	10	0
4 Octobre.....	6	29	40	35	45	0	348	15	0
FURNEAU.									
16 Janvier 1773.....	6	32	0	54	4	0	333	21	0
Cook.									
3 Octobre 1776.....	6	32	0	34	43	0	347	55	0
4 Octobre.....	6	34	5	35	45	0	348	15	0
Cook ET BAYLI.									
1 Octobre 1776.....	6	36	55	34	12	Q	346	5	0
.....	6	37	55	34	12	0	346	5	0
3 Octobre.....	6	38	30	35	37	0	348	5	0
4 Octobre.....	6	40	0	35	45	0	348	15	0
3 Octobre.....	6	46	10	35	37	0	348	5	0
4 Octobre.....	6	49	5	35	45	0	348	15	0
1 Octobre.....	6	49	30	34	16	0	345	19	0
.....	7	0	58	34	16	0	345	19	0
.....	7	2	50	34	16	0	345	19	0
4 Octobre.....	7	5	50	35	45	0	348	15	0
1 Octobre.....	7	10	36	34	12	0	346	5	0
8 Octobre.....	7	9	0	35	32	0	350	10	0
3 Octobre.....	7	11	0	34	43	0	347	55	0
4 Octobre.....	7	12	40	35	49	0	348	21	0
.....	7	16	0	35	49	0	348	21	0
BAYLI.									
9 Juin 1780.....	7	17	0	1	30	0	331	35	0
4 Octobre 1776.....	7	19	50	35	49	0	348	21	0
1 Octobre.....	7	21	30	34	16	0	345	19	0
.....	7	21	35	34	16	0	345	19	0
4 Octobre.....	7	23	45	35	45	0	348	15	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	OUEST.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
7 Octobre..... LE GENTIL.	7 24 15	35 19 0		349 35 0	
22 Avril 1760..... COOK.	7 28 0	4 44 0		339 24 0	
4 Octobre 1776.....	7 34 5	35 49 0		348 21 0	
.....	7 35 15	35 49 0		348 21 0	
7 Octobre.....	7 38 30	34 12 0		346 5 0	
4 Octobre..... COOK ET BAYLI.	7 40 20	35 49 0		348 21 0	
1 Octobre 1776..... BAYLI.	7 41 0	34 16 0		345 19 0	
23 Septembre 1780....	7 43 0	7 5 0		337 12 0	
1 Octobre 1776.....	7 45 30	34 12 0		346 5 0	
4 Octobre.....	7 49 0	35 49 0		348 21 0	
1 Octobre.....	7 50 15	34 12 0		346 5 0	
4 Octobre.....	7 55 55	35 49 0		348 21 0	
1 Octobre..... ROSNEVET.	7 57 35	34 12 0		346 5 0	
En 1773..... BAYLI.	8 0 0	5 17 0		336 49 0	
8 Octobre 1776..... ROSNEVET.	8 16 0	35 32 0		350 10 0	
En 1773..... COOK.	8 20 0	1 10 0		338 32 0	
7 Octobre 1776..... BAYLI.	8 20 29	35 19 0		349 35 0	
7 Juin 1780..... CARTERET.	8 26 0	5 12 0		333 47 0	
6 Février 1768..... COOK ET BAYLI.	8 32 0	0 20 0		339 8 0	
28 Mai 1780.....	8 32 10	12 0 0		341 43 0	
7 Octobre 1786.....	8 33 30	35 19 0		349 35 0	
.....	8 34 25	35 30 0		349 40 0	
.....	8 35 0	35 19 0		349 35 0	
.....	8 42 30	35 19 0		349 35 0	

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON OUEST.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
.....	8 43 15	35 30 0	349 40 0
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	8 45 0	1 8 0	340 0 0
COOK ET BAYLI.			
7 Octobre 1776.....	8 47 5	35 19 0	349 35 0
8 Octobre.....	8 49 0	35 32 0	350 10 0
CARTERET.			
5 Février 1768.....	8 58 0	2 1 0	340 1 0
COOK ET BAYLI.			
3 Octobre 1776.....	9 0 0	35 32 0	350 10 0
BOUGAINVILLE.			
En 1776.....	9 0 0	3 51 0	341 10 0
COOK.			
7 & 8 Octobre 1776...	9 0 32	35 31 0	349 55 0
.....	9 1 0	35 32 0	350 10 0
7 Octobre.....	9 1 40	35 30 0	350 10 0
CARTERET.			
3 Février 1769.....	9 4 0	5 4 0	341 50 0
BAYLI.			
4 Juin 1780.....	9 8 0	9 0 0	337 6 0
CARTERET.			
4 Février 1769.....	9 10 0	3 26 0	340 46 0
ROSNEVET.			
En 1763.....	9 10 0	3 9 0	337 51 0
COOK ET BAYLI.			
7 Octobre 1776.....	9 14 35	35 30 0	349 40 0
.....	9 18 10	35 30 0	349 40 0
.....	9 19 0	35 30 0	349 40 0
.....	9 19 30	35 19 0	349 35 0
8 Octobre.....	9 23 0	35 32 0	350 10 0
7 Octobre.....	9 23 35	35 30 0	349 40 0
8 Octobre.....	9 27 0	35 32 0	350 10 0
CARTERET.			
2 Février 1769.....	9 34 0	6 45 0	342 53 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON OUEST.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
Cook.			
9 Octobre 1776.....	9 41 0	35 32 0	350 10 0
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	9 45 0	7 22 0	342 48 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	9 52 0	31 54 0	355 1 0
WALLIS.			
23 Mars 1768.....	9 53 0	7 58 8	343 31 0
Cook.			
31 Mai 1780.....	9 56 10	12 0 0	341 43 0
BAYLI.			
21 Septembre 1776.....	9 58 0	3 57 0	339 7 0
WALLIS.			
24 Mars 1768.....	10 0 0	7 28 0	343 5 0
BOUGAINVILLE.			
11 Janvier 1767.....	10 0 0	10 30 0	327 0 0
COOK ET BAYLI.			
7 Octobre 1776.....	10 0 50	35 30 0	349 40 0
9 Octobre.....	10 2 0	35 25 0	354 11 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	10 10 0	33 26 0	358 4 0
.....	10 10 0	34 5 0	2 6 0
COOK ET BAYLI.			
30 Mai 1780.....	10 13 30	12 0 0	341 43 0
.....	10 15 20	12 0 0	341 43 0
9 Octobre 1776.....	10 18 30	35 26 0	354 11 0
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	10 25 0	7 37 0	344 17 0
FURNEAU.			
12 Février 1773.....	10 30 0	55 46 0	320 55 0
COOK ET BAYLI.			
7 Octobre 1776.....	10 31 30	35 19 0	349 35 0
BAYLI.			
30 Mai 1780.....	10 33 0	13 34 0	342 15 0

Cook.

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.			LONGITUDES.		
	OUEST.						
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
COOK.							
9 Octobre 1776.....	10 25 41	25 26 0	354 11 0				
.....	10 40 0	25 26 0	354 11 0				
BAYLI.							
31 Mai 1780.....	10 40 0	12 4 0	341 17 0				
.....	10 43 50	12 0 0	341 43 0				
9 Octobre 1776.....	10 45 0	35 26 0	354 11 0				
2 Juin 1780.....	10 50 0	10 45 0	339 47 0				
9 Octobre 1776.....	10 50 0	25 26 0	354 11 0				
30 Mai 1780.....	10 57 0	12 54 0	341 55 0				
BOUGAINVILLE.							
En 1766.....	11 0 0	8 20 0	346 5 0				
BAYLI.							
27 Mars 1780.....	11 3 0	15 45 0	344 35 0				
9 Octobre 1776.....	11 5 0	35 26 0	354 11 0				
28 Mai 1780.....	11 8 20	14 24 0	343 31 0				
27 Mai.....	11 10 0	15 5 0	344 17 0				
28 Mai.....	11 22 0	14 24 0	343 31 0				
CARTERET.							
27 Janvier 1769.....	11 40 0	11 36 0	348 10 0				
BAYLI.							
24 Mai 1780.....	11 41 0	18 27 0	348 5 0				
CARTERET.							
25 Janvier 1769.....	11 47 0	12 54 0	349 30 0				
BOUGAINVILLE.							
En 1766.....	11 50 0	11 11 0	349 7 0				
COOK.							
28 Mai 1780.....	11 52 8	14 24 0	343 31 0				
COOK ET BAYLI.							
28 Mai 1780.....	11 57 20	14 24 0	343 31 0				
BOUGAINVILLE.							
En 1766.....	12 0 0	14 21 0	351 29 0				
COOK ET BAYLI.							
28 Mai 1780.....	12 1 0	14 24 0	343 21 0				

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	OUEST.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
2 Décembre 1772.....	12	8	0	59	12	0	7	20	0
16 Février 1775.....	12	15	0	55	26	0	3	27	0
BAYLI.									
23 Mai 1780.....	12	29	0	19	46	0	351	35	0
CARTERET.									
19 Janvier 1769.....	12	30	0	14	22	0	350	31	0
WALLIS.									
19 Mars 1768.....	12	47	0	15	57	0	351	46	0
15 Mars.....	12	50	0	16	26	0	355	30	0
COOK.									
28 Mai 1780.....	12	52	0	14	24	0	343	31	0
WALLIS.									
15 Mars 1768.....	13	0	0	16	44	0	355	35	0
COOK.									
18 Février 1775.....	13	10	0	54	25	0	6	21	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	13	11	0	33	52	0	5	3	0
CARTERET.									
19 Janvier 1769.....	13	46	0	16	6	0	355	57	0
COOK ET BAYLI.									
19 Mai 1780.....	13	49	0	24	40	0	357	11	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	13	50	0	17	26	0	4	46	0
BAYLI.									
22 Septembre 1776.....	13	56	0	33	46	0	0	5	0
19 Mai 1780.....	14	12	20	24	40	0	357	11	0
21 Mai.....	14	18	0	22	26	0	353	37	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	14	28	0	34	16	0	11	52	0
BAYLI.									
21 Mai 1780.....	14	30	0	24	40	0	357	11	0
.....	14	35	0	24	40	0	357	11	0
CARTERET.									
18 Janvier 1769.....	14	38	0	17	5	0	357	45	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON O U E S T.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
BAYLI.			
19 Mai 1780.....	14 47 33	24 40 0	357 11 0
24 Octobre 1776.....	15 8 0	33 55 0	1 29 0
5 Décembre 1772.....	15 15 30	47 10 0	15 19 0
FURNEAU.			
9 Février 1774.....	15 36 0	57 20 0	314 51 0
BAYLI.			
19 Mai 1780.....	15 43 0	24 37 0	357 17 0
CARTERET.			
14 Janvier 1769.....	16 19 0	22 16 0	2 27 0
COOK.			
9 Décembre 1769.....	16 30 0	49 46 0	17 33 0
BOUGAINVILLE.			
En 1776.....	16 30 0	25 51 0	4 13 0
CARTERET.			
15 Janvier 1769.....	16 31 0	21 4 0	1 29 0
COOK.			
19 Mai 1780.....	17 13 0	24 40 0	357 11 0
FURNEAU.			
En 1773.....	17 15 0	41 48 0	15 40 0
BAYLI.			
28 Octobre 1776.....	17 16 0	33 57 0	8 53 0
17 Mai 1780.....	17 16 0	26 40 0	2 54 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	17 37 0	34 8 0	15 7 0
BAYLI.			
4 Décembre 1772.....	17 51 0	45 46 0	15 39 0
6 Décembre.....	18 11 0	48 41 0	13 59 0
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	18 15 0	44 30 0	302 51 0
BAYLI.			
3 Décembre 1772.....	18 16 0	44 28 0	15 50 0
27 Novembre.....	18 30 0	40 4 0	14 27 0
21 Juillet 1780.....	18 33 0	38 10 0	320 33 0



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON OUEST.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
COOK.			
14 Octobre 1776.....	18 37 0	34 57 0	349 4 0
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	18 50 0	28 49 0	11 22 0
COOK.			
14 Octobre 1776.....	18 51 0	34 57 0	349 4 0
.....	18 55 0	34 57 0	349 4 0
BAYLI.			
21 Juillet 1780.....	18 55 0	38 10 0	320 33 0
14 Octobre 1776.....	19 14 0	34 59 0	349 4 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	19 15 0	34 4 0	16 39 0
BAYLI			
21 Juillet.....	19 16 34	38 10 0	320 33 0
.....	19 17 45	38 10 0	320 33 0
FURNEAU.			
7 Février 1774.....	19 20 0	59 16 0	310 17 0
CARTERET.			
9 Janvier 1769.....	19 20 0	30 37 0	10 43 0
COOK.			
14 Octobre 1776.....	19 28 30	34 57 0	6 6 0
FURNEAU.			
4 Février 1774.....	19 30 0	60 20 0	304 15 0
CARTERET.			
En Novembre 1768....	19 30 0	34 24 0	16 5 0
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	19 45 0	45 4 0	301 18 0
.....	19 50 0	28 49 0	11 22 0
.....	19 56 0	45 33 0	300 13 0
BAYLI.			
14 Mai 1780.....	19 58 0	30 8 0	8 17 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	20 15 0	34 16 0	17 58 0
BAYLI.			
21 Juillet 1780.....	20 20 30	38 10 0	320 33 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	Déclinaison	LATITUDES.	LONGITUDES.
	OUEST.		
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	20 25 0	34 47 0	17 56 0
.....	20 40 0	32 47 0	14 27 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	20 45 0	34 20 0	19 23 0
BAYLI.			
12 Mai 1780.....	20 56 0	32 43 0	14 5 0
7 Novembre 1776.....	21 15 0	34 13 0	14 25 0
2 Août 1780.....	21 26 30	44 50 0	334 5 0
.....	21 30 0	44 50 0	334 5 0
.....	21 36 45	44 50 0	334 5 0
14 Octobre 1776.....	21 47 0	34 57 0	6 6 0
BYRON.			
10 Février 1765.....	22 0 0	34 15 0	335 50 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	22 0 0	35 27 0	15 31 0
.....	22 10 0	36 2 0	17 34 0
COOK.			
2 Août 1780.....	22 20 30	44 50 0	334 5 0
23 Décembre 1772.....	23 56 0	55 26 0	336 2 0
FURNEAU.			
3 Février 1773.....	24 30 0	60 4 0	299 52 0



**HÉMISPHERE BORÉAL.**  
**MER DES INDES,**  
**DÉCLINAISON A L'EST.**

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	Est.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
BAYLI.									
14 Janvier 1780.....	0	2	0	19	25	0	111	25	0
20 Novembre 1769....	0	6	0	21	56	0	128	39	0
CARTERET.									
14 Novembre 1767....	0	6	0	1	57	0	119	39	0
COOK ET BAYLI.									
19 Novembre 1769.....	0	24	40	22	14	0	128	41	0
1 Février 1780.....	0	25	40	1	4	0	103	8	0
BAYLI.									
21 Novembre 1779.....	0	31	0	21	19	0	126	17	0
30 Janvier 1780.....	0	31	0	4	43	0	102	28	0
1 Février.....	0	32	40	1	4	0	103	8	0
Cook.									
1 Février 1780.....	0	34	25	1	4	0	103	8	0
BAYLI.									
30 Janvier.....	0	36	0	3	37	0	102	30	0
19 Novembre 1779.....	0	39	0	22	14	0	128	41	0
CARTERET.									
7 Novembre 1767.....	0	39	0	5	37	0	122	58	0
Cook.									
19 Novembre 1779.....	0	41	27	22	14	0	128	41	0
1 Février 1780.....	0	42	20	1	4	0	103	8	0
.....	0	46	53	1	4	0	103	8	0
CARTERET.									
6 Novembre 1767....	0	48	0	5	34	0	123	15	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	EST.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
COOK.					
1 Février 1780.....	0 49 0	5 34 0		123 15 0	
8 Novembre.....	0 50 0	5 30 0		122 16 0	
MARION ET CROZET.					
29 Novembre 1772....	1 0 0	12 44 0		121 3 0	
BAYLI.					
28 Novembre 1779....	1 0 0	20 49 0		114 11 0	
18 Novembre.....	1 0 40	22 14 0		128 41 0	
.....	1 7 0	22 55 0		133 15 0	
31 Janvier 1780.....	1 19 0	3 3 0		102 56 0	
CARTERET.					
27 Octobre 1767.....	1 20 0	5 34 0		124 0 0	
30 Septembre.....	1 41 0	4 25 0		132 12 0	
27 Octobre.....	1 45 0	6 15 0		124 55 0	
27 Septembre.....	2 0 0	2 50 0		133 52 0	
BOUGAINVILLE.					
En 1766.....	2 6 0	0 12 0		134 10 0	
CARTERET.					
27 Novembre 1767....	2 9 0	2 13 0		134 16 0	
27 Octobre.....	2 10 0	6 15 0		124 55 0	
COOK.					
16 Novembre 1779....	2 17 0	25 3 0		136 31 0	
CARTERET.					
12 Octobre 1767.....	2 19 0	4 49 0		131 17 0	
12 Octobre.....	2 20 0	5 12 0		131 2 0	
BAYLI.					
16 Novembre 1779....	2 29 30	24 57 30		136 18 0	
16 Octobre.....	2 24 0	5 54 0		130 45 0	
COOK.					
16 Novembre 1779....	2 42 0	24 52 0		136 5 0	
CARTERET.					
24 Septembre 1767....	3 8 0	0 5 0		136 16 0	
3 Octobre.....	3 9 0	4 41 0		130 26 0	
9 Octobre.....	3 11 0	4 3 0		121 29 0	
24 Septembre.....	3 14 0	4 41 0		130 26 0	

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON EST.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
6 Octobre.....	3 33 0	4 21 0	130 20 0
8 Octobre.....	3 28 0	3 53 0	131 48 0
	DÉCLINAISON OUEST.		
COOK ET BAYLI.			
16 Janvier 1780.....	0 0 0	15 1 0	111 20 0
BAYLI.			
31 Janvier.....	0 3 0	1 36 0	102 54 0
30 Janvier.....	0 4 20	3 21 0	102 38 0
16 Janvier.....	0 10 0	15 3 0	110 46 0
30 Janvier.....	0 11 40	3 21 0	102 28 0
COOK.			
21 Novembre 1779.....	0 14 40	21 18 0	126 21 0
1 Février 1780.....	0 16 40	1 4 0	103 8 0
CARTERET.			
26 Novembre 1767.....	0 19 0	0 4 0	115 50 0
BAYLI.			
1 Décembre 1779.....	0 21 0	22 7 0	111 12 0
19 Janvier 1780.....	0 28 0	8 58 0	104 28 0
COOK.			
16 Janvier 1780.....	0 28 53	15 1 0	111 20 0
BAYLI.			
21 Novembre 1779.....	0 29 0	21 18 0	126 21 0
COOK.			
30 Janvier 1780.....	0 29 55	3 21 0	102 28 0
16 Janvier.....	0 32 40	21 18 0	126 21 0
20 Janvier 1780.....	0 33 20	21 18 0	126 21 0
16 Janvier.....	0 34 40	15 1 0	111 20 0
BYRON.			
7 Novembre 1765.....	0 38 0	3 54 0	100 55 0
COOK.			
21 Novembre 1779.....	0 42 51	21 18 0	126 21 0
1 Février 1780.....	0 46 53	1 4 0	103 8 0
COOK ET BAYLI.			
30 Janvier 1780.....	0 50 40	3 21 0	102 38 0

COOK

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON OUEST.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
COOK.			
16 Janvier 1780.....	0 52 0	15 1 0	111 20 0
30 Janvier 1780.....	0 53 0	3 21 0	102 38 0
21 Novembre 1779....	0 59 50	21 18 0	126 21 0
BAYLI.			
28 Janvier 1780.....	1 0 0	7 11 0	103 33 0
21 Novembre 1779....	1 15 0	21 18 0	126 21 0
COOK.			
19 Novembre 1779....	2 43 40	22 14 0	128 41 0



*HÉMISPHERE AUSTRAL.*  
*MER DES INDES.*  
*DÉCLINAISON A L'EST.*

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	EST.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
BOUGAINVILLE.					
En 1766.....	0 22 0	4 29 0		124 53 0	
.....	0 33 0	2 54 0		127 44 0	
.....	0 40 0	1 52 0		129 53 0	
BAYLI.					
20 Février 1780.....	0 43 0	9 15 0		102 29 0	
FURNEAU.					
6 Mars 1773.....	0 55 0	43 56 0		136 17 0	
BAYLI.					
23 Février 1780.....	1 3 0	12 46 0		101 11 0	
BOUGAINVILLE.					
En 1766.....	1 55 0	0 17 0		131 58 0	
COOK.					
27 Août 1770.....	2 30 0	9 56 0		136 35 0	
BOUGAINVILLE.					
En 1766.....	3 5 0	1 16 0		137 22 0	
COOK.					
21 Août 1770.....	3 6 0	10 36 0		35 59 0	
BAYLI.					
18 Janvier 1777.....	4 8 0	44 12 0		129 30 0	
BAYLI.					
17 Août 1769.....	4 9 0	12 38 0		34 20 0	
23 Septembre 1776....	4 17 0	0 5 0		136 31 0	
BOUGAINVILLE.					
En 1766.....	4 28 0	2 10 0		138 39 0	

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.			LONGITUDES.		
	Est.						
	D. M. S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
BAYLI.							
27 Septembre 1776.....	4 30 0	0	52	0	137	31	0
5 Juin 1770.....	5 35 0	19	12	0	30	5	0
24 Avril.....	7 54 0	35	19	0	27	17	0
7 Mai.....	7 56 0	33	22	0	25	35	0
6 Mai.....	8 0 0	33	50	0	22	35	0
10 Mai.....	8 0 0	33	2	0	25	5	0
18 Avril.....	8 36 0	25	34	0	24	20	0
25 Avril.....	8 48 0	34	29	0	25	39	0
5 Juin.....	9 0 0	19	12	0	30	5	0
11 Mai.....	9 10 0	32	2	0	25	5	0
20 Avril.....	10 42 0	36	18	0	27	30	0
30 Avril.....	11 3 0	34	0	0	26	2	0
10 Avril.....	11 25 0	38	51	0	20	18	0
14 Avril.....	11 30 0	39	30	0	21	37	0
13 Avril.....	12 27 0	29	23	0	21	35	0
11 Avril.....	13 48 0	38	30	0	20	35	0
29 Janvier 1774.....	23 35 0	70	0	0	105	2	0
4 Février.....	25 42 0	65	42	0	97	19	0
DÉCLINAISON OUEST.							
WALLIS.							
26 Novembre 1767.....	0 0 0	4	10	0	172	49	0
BAYLI.							
2 Février 1780.....	0 5 0	0	46	0	103	5	0
.....	0 7 0	1	40	0	103	7	0
CARTERET.							
27 Novembre 1767.....	0 12 0	0	14	0	115	20	0
BAYLI.							
25 Février 1780.....	0 18 0	13	40	0	98	56	0
1 Février.....	0 19 0	1	0	0	103	0	0
COOK.							
16 Février 1780.....	0 31 0	6	36	0	102	46	0
BAYLI.							
18 Février.....	0 35 0	7	22	0	102	46	0



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	Déclinaison	LATITUDES.	LONGITUDES.
	OUEST.		
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	0 45 0	5 48 0	121 50 0
BAILY.			
16 Mars 1773.....	0 47 30	44 1 0	132 50 0
CARTERET.			
30 Septembre 1768....	0 51 0	7 41 0	99 11 0
BAYLI.			
26 Février 1780.....	0 52 0	13 46 0	97 25 0
16 Février.....	0 54 0	6 36 0	102 46 0
CARTERET.			
29 Mai 1768.....	0 56 0	5 29 0	107 58 0
En 1768.....	1 0 0	5 31 0	114 52 0
WALLIS.			
16 Décembre 1767.....	1 0 0	6 41 0	101 5 0
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	1 10 0	6 8 0	120 36 0
COOK.			
13 Septembre 1770....	1 10 0	9 45 0	123 18 0
5 Février 1780.....	1 11 0	3 27 0	104 0 0
16 Février.....	1 14 15	6 36 0	102 46 0
CARTERET.			
En Décembre 1767.....	1 16 0	5 30 0	115 28 0
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	1 17 0	6 26 0	111 58 0
WALLIS.			
1 Décembre 1767.....	1 25 0	6 8 0	103 5 0
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	1 28 0	6 25 0	114 52 0
FURNEAU.			
1 Mars 1773.....	1 30 0	44 1 0	132 50 0
COOK.			
16 Février 1780.....	1 31 20	6 36 0	102 46 0
BAYLI.			
2 Mars 1780.....	1 34 0	17 53 0	87 0 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.			LONGITUDES.		
	OUEST.						
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
28 Février .....	1 51 0	15 45 0	95 8 0				
16 Février.....	1 52 40	6 36 0	102 46 0				
3 Mars.....	2 3 0	18 19 0	84 58 0				
BOUGAINVILLE.							
En 1766.....	2 3 0	8 35 0	98 9 0				
CARTERET.							
2 Octobre 1768.....	2 6 0	10 37 0	94 54 0				
COOK.							
29 Février 1780.....	2 37 10	15 58 0	92 35 0				
22 Septembre 1770.....	2 44 0	11 10 0	107 57 0				
BOUGAINVILLE.							
En 1766.....	2 50 0	14 40 0	91 59 0				
COOK.							
En Mars 1771.....	3 0 0	6 49 0	70 47 0				
26 Septembre 1770.....	3 10 0	10 47 0	107 43 0				
3 Mars 1780.....	3 11 0	18 25 0	81 49 0				
CARTERET.							
4 Octobre 1768.....	3 12 0	12 13 0	91 31 0				
COOK.							
3 Mars 1780.....	3 15 40	18 25 0	81 49 0				
.....	3 16 0	18 25 0	81 49 0				
.....	3 22 0	18 25 0	81 49 0				
29 Février.....	3 26 0	15 58 0	92 35 0				
CARTERET.							
12 Octobre 1768.....	3 30 0	19 50 0	74 15 0				
COOK ET BAYLI.							
29 Février 1780.....	3 36 40	15 58 0	92 35 0				
FURNEAU.							
4 Mars 1773.....	3 50 0	44 50 0	129 55 0				
3 Mars.....	3 51 0	18 25 0	81 49 0				
BOUGAINVILLE.							
En 1766.....	3 55 0	18 34 0	79 2 0				
BAYLI.							
6 Mars 1773.....	4 3 0	19 33 0	76 15 0				
18 Janvier 1777.....	4 7 40	44 18 0	129 55 0				

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON OUEST.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	4 45 0	19 48 0	67 48 0
BAYLI.			
8 Septembre 1770....	5 0 0	9 46 0	119 42 0
18 Janvier 1777.....	5 24 10	44 18 0	129 55 0
COOK.			
18 Janvier 1777.....	5 36 3	44 18 0	129 55 0
BAYLI.			
9 Mars 1780.....	5 45 0	20 36 0	70 5 0
COOK.			
18 Janvier 1777.....	6 20 30	44 18 0	129 55 0
14 Octobre 1768.....	6 26 0	21 47 0	70 22 0
COOK ET BAYLI.			
17 Janvier 1777.....	6 32 0	44 14 0	126 14 0
FURNEAU.			
3 Mars 1773.....	6 35 0	46 22 0	127 56 0
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	6 43 0	19 48 0	67 48 0
FURNEAU.			
17 Janvier 1777.....	6 51 15	44 18 0	125 23 0
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	7 10 0	19 54 0	65 55 0
FURNEAU.			
18 Janvier 1777.....	7 21 0	44 18 0	129 55 0
12 Mars 1780.....	7 38 0	21 10 0	65 55 0
BAYLI.			
17 Janvier 1766.....	7 41 36	44 18 0	125 23 0
11 Mars 1780.....	7 52 0	21 4 0	66 55 0
12 Mars.....	8 26 20	21 10 0	65 55 0
COOK.			
17 Janvier 1777.....	8 41 36	44 18 0	125 23 0
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	8 55 0	19 46 0	64 7 0
COOK.			
12 Mars 1779.....	8 57 13	21 10 0	65 55 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.			LONGITUDES.		
	OUEST.						
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
12 Mars 1780.....	9 5 0	21 10 0	65 55 0				
.....	9 19 0	21 10 0	65 55 0				
17 Janvier 1777.....	9 23 50	44 18 0	125 23 0				
12 Mars 1780.....	9 26 0	21 10 0	65 55 0				
17 Janvier 1777.....	9 26 45	44 18 0	125 23 0				
BOUGAINVILLE.							
En 1766.....	9 40 0	19 45 0	59 59 0				
COOK.							
12 Mars 1773.....	9 49 0	58 56 0	129 16 0				
12 Mars 1780.....	9 49 0	21 0 0	65 55 0				
17 Janvier 1777.....	10 2 20	44 18 0	125 23 0				
BAYLI.							
13 Mars 1780.....	10 11 0	21 31 0	62 35 0				
FURNEAU.							
1 Mars 1773.....	10 20 0	49 4 0	122 35 0				
COOK.							
En 1771.....	10 20 0	23 0 0	62 35 0				
En Mars 1771.....	10 20 0	23 0 0	112 35 0				
CARTERET.							
17 Octobre 1768.....	11 20 0	24 23 0	65 37 0				
20 Octobre.....	11 48 0	24 59 0	64 10 0				
BOUGAINVILLE.							
En 1766.....	11 48 0	20 4 0	57 8 0				
CARTERET.							
18 Octobre 1768.....	11 50 0	25 8 0	64 56 0				
COOK.							
11 Mars 1773.....	11 57 0	58 7 0	127 55 0				
En Mars 1771.....	12 20 0	24 0 0	119 35 0				
CARTERET.							
25 Octobre 1768.....	12 39 0	23 23 0	61 10 0				
BAYLI.							
15 Mars 1780.....	12 45 0	23 9 0	58 55 0				
CARTERET.							
19 Octobre 1768.....	12 49 0	25 8 0	64 43 0				

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON OUEST.			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
20 Octobre.....	12	54	0	24	59	0	64	10	0
24 Octobre.....	12	54	0	23	21	0	62	6	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	13	22	0	19	52	0	54	38	0
ROSNEVET.									
En 1773 & 1774.....	13	40	0	20	25	0	54	9	0
CARTERET.									
26 Octobre 1768.....	13	42	0	23	32	0	60	18	0
COOK.									
17 Mars 1780.....	14	43	0	25	0	0	56	20	0
14 Janvier 1777.....	14	48	30	46	15	0	112	25	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	15	30	0	20	21	0	53	41	0
FURNEAU.									
28 Février 1773.....	15	47	0	50	20	0	119	24	0
COOK.									
14 Janvier 1777.....	15	51	30	46	15	0	112	25	0
.....	15	54	20	46	15	0	112	25	0
CARTERET.									
28 Octobre 1768.....	16	10	0	24	52	0	57	49	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	16	20	0	26	0	0	59	38	0
COOK.									
10 Décembre 1772.....	16	29	0	51	4	0	17	58	0
14 Janvier 1771.....	16	50	18	46	15	0	112	26	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	17	0	0	23	10	0	51	58	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	17	0	0	21	35	0	53	54	0
COOK.									
En Mars 1771.....	17	0	0	24	0	0	119	35	0
11 Décembre 1772.....	17	9	0	51	51	0	18	38	0
14 Janvier 1777.....	17	12	10	46	15	0	112	25	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	17	16	0	28	30	0	59	55	0

BAYLI.

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	OUEST.				
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
BAYLI.					
13 Janvier 1777.....	17 21 0	47 25 0	110 40 0		
19 Mars 1780.....	17 35 0	26 29 0	52 23 0		
13 Janvier 1777.....	17 40 0	25 9 0	56 15 0		
18 Mars 1780.....	18 8 20	25 9 0	56 15 0		
13 Janvier 1777.....	18 16 30	47 29 0	107 55 0		
18 Mars 1780.....	18 17 40	25 9 0	56 15 0		
CARTERET.					
30 Octobre 1768.....	18 18 0	25 40 0	54 25 0		
COOK.					
13 Janvier 1777.....	18 18 21	47 29 0	107 55 0		
31 Octobre.....	18 24 0	26 31 0	52 24 0		
13 Janvier 1777.....	18 30 20	47 29 0	107 55 0		
ROSNEVET.					
En 1773.....	18 31 0	17 28 0	47 36 0		
BOUGAINGILLE.					
En 1766.....	18 40 0	24 12 0	51 0 0		
ROSNEVET.					
En 1773.....	18 43 0	25 9 0	53 28 0		
.....	18 45 0	19 8 0	49 24 0		
COOK.					
13 Janvier 1777.....	18 46 35	47 29 0	107 55 0		
14 Janvier 1771.....	18 55 0	46 15 0	112 25 0		
18 Mars 1780.....	18 59 40	25 9 0	56 15 0		
ROSNEVET.					
En 1773.....	19 3 0	18 48 0	47 53 0		
COOK.					
18 Mars 1780.....	19 4 0	25 9 0	56 15 0		
ROSNEVET.					
En 1773.....	19 5 0	21 58 0	47 12 0		
.....	19 8 0	22 58 0	52 2 0		
COOK.					
18 Mars 1780.....	18 22 20	25 9 0	56 15 0		
.....	19 29 20	25 9 0	56 15 0		
28 Décembre 1772.....	19 30 0	58 44 0	19 30 0		

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON OUEST.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
ROSNEVET.			
En 1773.....	19 20 0	23 1 0	49 44 0
COOK.			
18 Mars 1780.....	19 36 20	25 9 0	56 15 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	19 40 0	20 21 0	48 23 0
CARTERET.			
1 Novembre 1768....	20 12 0	27 5 0	50 27 0
.....	20 20 0	27 5 0	50 27 0
Cook , à la Baye de la Table , au Cap de Bon- ne-espérance , en Mars 1771.....	20 30 0		
ROSNEVET.			
En 1773.....	20 40 0	30 44 0	61 40 0
COOK.			
11 Mars 1775.....	20 48 0	40 56 0	21 22 0
17 Décembre.. 1772...	20 50 0	55 16 0	20 49 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	20 53 0	24 25 0	47 37 0
CARTERET.			
3 Novembre 1768....	20 58 0	27 40 0	48 30 0
BAYLI.			
10 Janvier 1771.....	20 59 0	48 17 0	103 54 0
CARTERET.			
5 Novembre 1768....	21 9 0	27 44 0	46 36 0
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	21 10 0	35 27 0	19 55 0
CARTERET.			
4 Novembre 1768....	21 15 0	27 42 0	47 45 0
3 Novembre.....	21 23 0	27 40 0	48 30 0
COOK.			
19 Décembre 1772. ....	21 26 0	54 17 0	22 54 0
BAYLI.			
21 Mars 1780.....	21 28 0	27 51 0	48 24 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON OUEST.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	21 30 0	34 32 0	22 18 0
FURNEAU.			
26 Février 1773.....	21 30 0	51 22 0	113 7 0
COOK.			
10 Mars 1775.....	21 33 0	42 6 0	22 15 0
CARTERET.			
23 Novembre 1768....	21 39 0	34 57 0	23 21 0
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	21 40 0	27 16 0	44 30 0
COOK.			
5 Décembre 1776.....	21 42 0	38 52 0	20 55 0
CARTERET.			
24 Novembre 1768.....	21 44 0	34 52 0	22 35 0
COOK.			
21 Décembre 1772.....	21 47 0	53 50 0	26 59 0
5 Décembre 1776.....	22 12 45	38 52 0	20 55 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	22 15 0	27 28 0	44 39 0
CARTERET.			
21 Novembre 1768....	22 18 0	35 46 0	24 35 0
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	22 20 0	35 31 0	24 38 0
COOK.			
3 Mars 1775.....	22 26 0	45 8 0	28 25 0
12 Décembre 1776.....	22 30 0	46 37 0	35 25 0
CARTERET.			
19 Novembre 1768....	22 32 0	35 17 0	26 13 0
6 Novembre.....	22 38 0	28 58 0	43 58 0
20 Novembre.....	22 46 0	35 42 0	24 57 0
22 Novembre.....	22 50 0	35 4 0	24 4 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	23 0 0	35 19 0	22 15 0
BAYLI.			
5 Décembre 1776.....	23 14 0	39 10 0	21 4 0



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON OUEST.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
ROSNEVET.			
En 1773.....	23 15 0	34 28 0	37 7 0
COOK.			
10 Janvier 1777.....	23 26 25	48 26 0	104 35 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	23 30 0	36 4 0	21 10 0
.....	23 30 0	25 56 0	46 18 0
COOK.			
5 Décembre 1776.....	23 32 30	38 52 0	20 55 0
10 Décembre.....	23 35 0	44 8 0	30 15 0
1 Mars 1775.....	23 36 0	46 44 0	29 55 0
5 Décembre 1776.....	23 36 0	38 52 0	20 55 0
10 Janvier 1777.....	23 38 40	48 26 0	104 35 0
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	23 41 0	32 41 0	29 14 0
COOK.			
10 Décembre 1776.....	23 56 0	44 8 0	30 15 0
BAYLI.			
5 Avril 1780.....	23 58 0	35 56 0	19 21 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	24 0 0	36 8 0	62 0 0
COOK.			
En 1771.....	24 0 0	35 30 0	20 35 0
9 Janvier 1777.....	24 7 20	48 13 0	100 48 0
5 Décembre 1776.....	24 9 15	38 52 0	20 55 0
1 Janvier 1773.....	24 14 0	38 14 0	61 47 0
En Mars 1771.....	24 20 0	28 0 0	133 35 0
BAYLI.			
3 Avril 1780.....	24 21 0	35 19 0	21 46 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	24 22 0	40 40 0	66 12 0
.....	24 30 0	40 28 0	64 36 0
.....	24 30 0	36 25 0	21 44 0
BAYLI.			
10 Décembre 1776.....	24 30 30	44 8 0	30 15 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	OUEST.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
CARTERET.									
7 Novembre 1768....	24	40	0	29	59	0	41	30	0
COOK.									
10 Décembre 1776.....	24	44	47	44	8	0	30	15	0
.....	24	46	0	44	8	0	30	15	0
BAYLI.									
2 Avril 1780.....	24	50	0	33	41	0	26	1	0
20 Mars.....	24	53	0	31	18	0	29	54	0
10 Décembre 1776.....	24	54	0	44	8	0	30	15	0
CARTERET.									
7 Novembre 1768.....	24	55	0	29	59	0	41	30	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	24	56	0	26	25	0	45	16	0
.....	25	0	0	39	24	0	62	40	0
FURNEAU.									
23 Février 1773.....	25	2	0	52	18	0	101	49	0
CARTERET.									
12 Novembre 1768....	25	2	0	32	39	0	34	52	0
13 Novembre.....	25	5	0	33	21	0	33	2	0
.....	25	8	0	32	2	0	36	22	0
COOK ET BAYLI.									
8 Janvier 1777.....	25	10	0	47	18	0	97	51	0
24 Mars 1780.....	25	17	0	29	40	0	41	5	0
12 Décembre 1776.....	25	24	30	46	37	0	35	25	0
10 Décembre.....	25	29	0	47	18	0	97	51	0
COOK.									
8 Janvier 1777.....	25	30	0	47	18	0	97	51	0
COOK ET BAYLI.									
10 Décembre 1776.....	25	30	0	44	8	0	30	15	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	25	30	0	29	42	0	40	45	0
CARTERET.									
10 Novembre 1768....	25	32	0	30	37	0	38	23	0
COOK.									
30 Mars 1780.....	25	34	20	31	12	0	29	35	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.	LONGITUDES.
	OUEST.		
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
BAYLI.			
24 Mars 1780.....	25 35 0	29 33 0	38 29 0
COOK.			
24 Mars 1780.....	25 35 40	29 40 0	41 5 0
BAYLI.			
24 Mars 1780.....	25 39 0	30 12 0	40 26 0
CARTERET.			
10 Novembre 1768....	25 39 0	30 12 0	40 26 0
COOK ET BAYLI.			
30 Mars 1780.....	25 40 0	31 12 0	29 35 0
12 Décembre 1776....	25 43 0	46 37 0	35 25 0
BAYLI.			
1 Avril 1780.....	25 44 0	33 18 0	26 29 0
8 Janvier 1777.....	25 45 0	47 18 0	97 51 0
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	25 45 0	30 41 0	35 30 0
CARTERET.			
9 Novembre 1768....	25 50 0	30 19 0	39 12 0
COOK ET BAYLI.			
10 Décembre 1776....	25 56 0	44 8 0	30 15 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	25 57 0	32 8 0	38 30 0
COOK.			
En 1771.....	26 0 0	29 0 0	40 35 0
12 Décembre 1776....	26 0 29	46 37 0	35 25 0
BAYLI.			
23 Mars 1780.....	26 2 0	29 3 0	41 21 0
COOK ET BAYLI.			
5 Décembre 1776....	26 2 30	38 52 0	26 45 0
1 Janvier 1777.....	26 9 0	48 30 0	76 44 0
12 Décembre 1776....	26 9 30	46 37 0	35 25 0
En Mars 1771.....	26 10 0	29 0 0	134 35 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	26 10 0	30 31 0	40 14 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON OUEST.	LATITUDES	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
COOK ET BAYLI.			
12 Septembre 1776.....	26 12 0	46 37 0	35 25 0
30 Mars 1780.....	26 14 0	31 12 0	29 35 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	26 15 0	37 58 0	39 18 0
COOK.			
30 Mars 1780.....	26 15 50	31 12 0	29 35 0
28 Mars.....	26 16 0	29 40 0	41 5 0
12 Décembre 1776.....	26 18 0	46 37 0	35 25 0
BAYLI.			
28 Mars 1780.....	26 18 0	31 34 0	31 55 0
26 Mars.....	26 28 0	30 56 0	34 55 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	26 28 0	28 15 0	47 10 0
.....	26 30 0	40 25 0	38 36 0
.....	26 30 0	43 58 0	38 11 0
BAYLI.			
24 Mars 1780.....	26 34 0	29 40 0	41 5 0
10 Décembre 1776.....	26 35 0	44 23 0	29 57 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	27 5 0	34 46 0	39 53 0
.....	27 7 0	35 0 0	33 11 0
BAYLI.			
30 Mars 1780.....	27 8 0	31 12 0	29 35 0
.....	27 12 40	31 12 0	29 35 0
27 Octobre 1776.....	27 15 0	48 41 0	66 45 0
11 Janvier 1773.....	27 15 0	63 12 0	35 4 0
30 Mars 1780.....	27 16 0	31 12 0	29 35 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	27 18 0	25 4 0	35 3 0
COOK.			
12 Octobre 1776.....	27 19 0	46 37 0	35 25 0
24 Mars 1780.....	27 21 42	29 40 0	41 5 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	27 30 0	43 43 0	66 4 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.			LONGITUDES.		
	OUEST.						
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
.....	27 30 0	34 6 0	41 42 0				
COOK.							
24 Mars 1780.....	27 38 40	29 40 0	41 5 0				
27 Octobre 1776.....	27 39 0	48 41 0	66 45 0				
.....	27 40 0	48 41 0	66 45 0				
ROSNEVET.							
En 1773.....	27 40 0	35 6 0	36 43 0				
COOK.							
9 Janvier 1773.....	27 42 0	61 36 0	32 38 0				
27 Décembre 1776.....	27 43 50	48 41 0	66 45 0				
2 Février.....	27 50 0	48 36 0	57 10 0				
BAYLI.							
4 Janvier 1777.....	28 2 0	48 30 0	81 55 0				
COOK ET BAYLI.							
28 Octobre 1776.....	28 4 0	48 41 0	66 45 0				
.....	28 5 0	48 41 0	66 45 0				
COOK.							
En 1771.....	28 15 0	34 0 0	24 35 0				
12 Octobre.....	28 27 0	46 37 0	35 25 0				
14 Janvier 1773.....	28 27 0	63 57 0	37 13 0				
8 Mars 1773.....	28 35 0	59 44 0	118 42 0				
1 Janvier 1777.....	28 49 0	48 31 0	76 44 0				
4 Février.....	28 50 0	49 16 0	56 29 0				
BAYLI.							
1 Janvier 1777.....	28 52 0	48 20 0	77 35 0				
ROSNEVET.							
En 1773.....	29 0 0	33 54 0	39 59 0				
BAYLI.							
1 Février 1773.....	29 3 0	48 30 0	55 42 0				
10 Février.....	29 4 0	50 7 0	62 28 0				
FURNEAU.							
21 Février 1773.....	29 5 0	52 20 0	107 37 0				
ROSNEVET.							
En 1773.....	29 5 0	46 12 0	41 39 0				

BAYLI,

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	OUEST.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
BAYLI.									
14 Décembre 1776.....	29	11	0	48	0	0	42	19	0
1 Janvier 1777.....	29	26	0	48	31	0	76	44	0
17 Janvier 1773.....	29	30	0	67	15	0	37	10	0
27 Décembre 1776.....	29	32	0	48	41	0	66	28	0
3 Janvier 1777.....	29	37	0	48	16	0	83	5	0
31 Octobre 1776.....	29	45	0	48	41	0	74	34	0
3 Janvier 1777.....	29	59	0	48	16	0	83	5	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	30	0	0	49	11	0	40	35	0
BAYLI.									
22 Janvier 1773.....	30	0	0	54	28	0	49	21	0
3 Janvier 1777.....	30	8	15	48	16	0	83	5	0
14 Octobre 1776.....	30	23	0	47	56	0	42	2	0
5 Février 1773.....	30	26	0	49	8	0	55	53	0
24 Mars 1780.....	30	28	0	29	40	0	41	5	0
27 Octobre 1776.....	30	28	0	48	41	0	66	28	0
COOK.									
3 Janvier 1777.....	30	33	49	48	16	0	83	5	0
BAYLI.									
27 Décembre 1776.....	30	34	30	48	41	0	66	28	0
COOK.									
14 Octobre 1777.....	30	36	45	47	56	0	42	2	0
31 Décembre 1776.....	30	39	0	48	41	0	74	34	0
COOK ET BAYLI.									
27 Octobre 1776.....	30	43	0	48	41	0	66	28	0
14 Octobre.....	30	45	0	47	56	0	42	4	0
FURNEAU.									
20 Février 1773.....	30	46	0	52	22	0	94	43	0
14 Octobre 1776.....	30	48	15	47	56	0	42	2	0
31 Janvier 1773.....	30	49	0	50	50	0	54	23	0
1 Janvier 1777.....	30	53	0	48	31	0	76	44	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	30	53	0	47	58	0	64	33	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON OUEST.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
FURNEAU.			
14 Octobre 1776.....	30 59 45	47 56 0	42 2 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	31 0 0	49 36 0	55 4 0
.....	31 0 0	48 6 0	64 57 0
.....	31 0 0	47 21 0	65 11 0
COOK.			
14 Décembre 1776.....	31 7 45	47 56 0	42 2 0
21 Janvier 1773.....	31 16 0	62 48 0	39 0 0
24 Mars 1780.....	31 24 40	29 40 0	41 5 0
7 Février 1773.....	31 28 0	48 51 0	59 23 0
6 Mars.....	31 30 0	60 4 0	115 35 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	31 30 0	48 18 0	65 5 0
.....	31 30 0	48 29 0	65 9 0
COOK.			
14 Décembre 1776.....	31 31 0	47 56 0	42 2 0
31 Décembre.....	31 33 0	48 41 0	74 34 0
14 Décembre.....	31 40 0	47 56 0	42 2 0
3 Janvier 1777.....	31 44 0	48 16 0	83 5 0
BAYLI.			
24 Décembre 1776.....	31 51 0	48 37 0	66 27 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	32 0 0	48 53 0	59 43 0
BAYLI.			
12 Février 1773.....	32 5 0	52 48 0	68 10 0
31 Décembre 1776.....	32 17 30	48 16 0	83 5 0
14 Décembre.....	32 18 15	47 56 0	42 2 0
27 Janvier 1773.....	32 23 0	56 28 0	48 22 0
6 Février.....	32 24 0	48 6 0	56 18 0
FURNEAU.			
13 Février 1773.....	32 30 0	51 5 0	68 58 0
COOK.			
13 Février 1773.....	33 8 0	53 54 0	69 59 0
23 Janvier.....	33 28 0	60 4 0	44 20 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	Déclinaison OUEST.	LATITUDES.			LONGITUDES.		
	D. M. S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
24 Janvier..... FURNEAU.	33 52 0	58	24	0	46	40	0
13 Février 1773..... Cook.	34 14 0	51	40	0	72	27	0
14 Février 1774..... FURNEAU.	34 18 0	55	23	0	72	23	0
16 Février 1773..... Cook.	35 0 7	52	12	0	76	11	0
15 Février 1773.....	38 19 0	56	52	0	76	23	0
18 Février.....	38 21 0	57	57	0	81	19	0
3 Mars.....	39 4 0	60	17	0	107	34	0
20 Février.....	40 11 30	58	47	0	89	19	0
22 Février.....	40 51 0	59	35	0	91	11	0
25 Février.....	43 6 0	60	49	0	92	50	0





*HÉMISPHERE BORÉAL.*  
*MER PACIFIQUE.*  
*DÉCLINAISON A L'EST.*

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON EST.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
BAYLI.			
25 Octobre 1779 . . . . .	0 23 0	40 2 0	140 35 0
COOK.			
19 Novembre 1779 . . . . .	0 41 27	22 14 0	128 41 0
BAYLI.			
31 Octobre 1779 . . . . .	0 48 0	35 24 0	139 35 0
COOK.			
19 Novembre 1779 . . . . .	1 7 0	35 24 0	139 35 0
BAYLI.			
25 Octobre 1779 . . . . .	1 8 0	40 9 0	141 29 0
26 Octobre . . . . .	1 21 0	39 28 0	140 23 0
31 Octobre . . . . .	1 21 0	35 24 0	139 35 0
27 Octobre . . . . .	1 23 0	38 17 0	140 34 0
31 Octobre . . . . .	1 29 0	35 24 0	139 35 0
22 Octobre . . . . .	1 30 0	40 29 0	145 44 0
COOK.			
31 Octobre 1779 . . . . .	1 31 43	35 24 0	139 35 0
BAYLI.			
31 Octobre . . . . .	1 36 0	35 24 0	139 35 0
COOK.			
22 Octobre . . . . .	1 38 0	40 29 0	145 35 0
BAYLI.			
29 Octobre . . . . .	1 42 0	37 42 0	139 0 0
COOK.			
26 Octobre 1779 . . . . .	1 48 0	39 28 0	140 23 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	EST.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
31 Octobre.....	2 3 0	35 34 0		139 35 0	
22 Octobre.....	2 11 0	40 29 0		145 44 0	
16 Octobre.....	2 15 0	39 28 0		146 23 0	
BAYLI.					
22 Octobre.....	2 16 0	40 29 3		145 44 0	
31 Octobre.....	2 17 0	35 34 0		139 35 0	
COOK ET BAYLI.					
30 Octobre 1779.....	2 18 0	36 32 0		139 25 0	
.....	2 23 30	36 32 0		139 25 0	
COOK.					
13 Novembre.....	2 26 0	24 42 0		140 42 0	
BAYLI.					
31 Octobre.....	2 28 0	35 40 0		139 39 0	
13 Novembre.....	2 29 0	24 42 0		140 42 0	
30 Octobre.....	2 29 0	36 32 0		139 25 0	
16 Novembre.....	2 29 30	24 57 30		136 18 0	
13 Novembre.....	2 31 0	24 42 0		140 42 0	
COOK.					
22 Octobre 1779.....	2 34 10	40 29 0		145 44 0	
BAYLI.					
15 Novembre.....	2 35 0	25 6 0		138 41 0	
13 Novembre.....	2 36 0	24 42 0		140 43 0	
COOK.					
13 Novembre.....	2 51 33	24 42 0		140 42 0	
BAYLI.					
5 Novembre.....	2 55 0	35 3 0		141 25 0	
COOK.					
21 Octobre.....	3 4 0	41 11 0		146 25 0	
.....	3 6 0	41 11 0		146 25 0	
13 Novembre.....	3 9 50	24 42 0		140 42 0	
.....	3 12 0	24 42 0		140 42 0	
BAYLI.					
14 Novembre.....	3 14 0	24 34 0		139 37 0	
12 Novembre.....	3 16 20	26 17 0		141 46 0	
4 Novembre.....	3 18 0	35 42 0		144 31 0	

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	Est.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
Cook.					
21 Octobre 1779.....	3 21 30	41 11 0		146 25 0	
5 Novembre.....	3 23 0	35 3 0		141 25 0	
Bayli.					
13 Novembre.....	3 25 0	24 43 0		140 5 0	
5 Novembre.....	3 29 0	35 3 0		141 25 0	
22 Octobre.....	3 35 0	40 29 0		145 44 0	
5 Novembre.....	3 35 0	35 3 0		141 25 0	
13 Novembre.....	3 36 20	24 42 0		140 42 0	
5 Novembre.....	3 38 0	35 3 0		141 25 0	
Cook.					
5 Novembre 1779.....	3 40 0	26 17 0		141 46 0	
.....	3 40 43	35 3 0		141 25 0	
12 Novembre.....	3 44 10	26 17 0		141 45 0	
Bayli.					
5 Novembre 1779.....	3 48 0	35 3 0		144 39 0	
14 Novembre.....	3 49 0	24 51 0		139 13 0	
17 Octobre.....	3 53 0	44 29 0		150 55 0	
21 Octobre.....	4 0 0	42 20 0		147 16 0	
13 Octobre.....	4 10 0	49 37 0		154 22 0	
21 Octobre.....	4 12 0	41 11 0		146 25 0	
12 Novembre.....	4 12 0	26 17 0		141 46 0	
5 Novembre.....	4 13 0	35 3 0		141 25 0	
30 Avril.....	4 14 0	52 58 0		156 25 0	
22 Octobre.....	4 15 0	40 29 0		145 44 0	
17 Octobre.....	4 18 0	44 29 0		150 55 0	
15 Octobre.....	4 20 0	46 16 0		153 5 0	
.....	4 21 0	45 29 0		152 20 0	
14 Octobre.....	4 30 0	47 57 0		153 0 0	
5 Novembre.....	4 32 0	35 3 0		141 25 0	
15 Octobre.....	4 36 0	46 16 0		153 5 0	
17 Octobre.....	4 37 0	44 29 0		150 55 0	
13 Novembre.....	4 39 0	25 35 0		140 42 0	
Cook.					
15 Octobre 1779.....	4 40 0	46 16 0		153 5 0	

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	Est.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
14 Octobre.....	4	42	0	46	44	0	153	5	0
BAYLI.									
14 Octobre 1779.....	4	42	0	46	44	0	153	5	0
23 Décembre 1777.....	4	42	40	1	1	0	200	6	0
BAYLI.									
18 Juin 1779.....	4	43	0	52	43	0	156	34	0
15 Octobre.....	4	44	0	46	16	0	153	5	0
17 Octobre.....	4	50	0	44	30	0	153	9	0
.....	4	51	0	44	29	0	150	55	0
COOK.									
17 Octobre 1779.....	4	55	45	44	29	0	150	55	0
BAYLI.									
27 Décembre 1777.....	4	58	0	1	58	0	200	4	0
15 Octobre 1779.....	5	0	0	46	16	0	153	5	0
COOK ET BAYLI.									
15 Octobre 1779.....	5	0	0	45	29	0	152	20	0
17 Octobre.....	5	0	0	45	2	0	153	13	0
15 Octobre.....	5	1	0	45	29	0	152	20	0
12 Octobre.....	5	6	0	50	3	0	154	37	0
17 Octobre.....	5	7	0	44	29	0	150	55	0
BAYLI.									
15 & 17 Octobre 1779..	5	7	30	45	15	30	153	12	0
21 Août.....	5	8	0	53	14	0	159	25	0
10 Janvier 1778.....	5	10	0	9	42	0	202	15	0
12 Octobre 1779.....	5	10	0	50	50	0	154	55	0
17 Octobre.....	5	10	0	44	29	0	150	55	0
18 juin.....	5	11	30	52	43	0	156	34	0
17 Octobre.....	5	12	0	44	29	0	150	55	0
15 Octobre.....	5	15	0	45	29	0	153	11	0
WALLIS.									
17 Octobre 1767.....	5	15	0	16	10	0	141	10	0
COOK ET BAYLI.									
27 Décembre 1777.....	5	17	0	1	58	0	200	4	0
17 Avril 1779.....	5	17	0	43	43	0	157	39	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	Est.				
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
BAYLI.					
12 Octobre 1779 .....	5 17 30	50 52 30	154 45	0	
24 Décembre 1777 .....	5 18 0	1 52 0	200 0	0	
25 Décembre .....	5 18 0	1 57 0	200 0	0	
12 Octobre 1779 .....	5 20 0	50 3 0	154 37	0	
26 Décembre 1777 .....	5 22 0	1 57 0	200 5	0	
12 Octobre 1779 .....	5 22 0	50 57 0	154 55	0	
5 Janvier 1778 .....	5 24 40	5 35 0	200 35	0	
COOK.					
15 Octobre 1779 .....	5 24 20	45 29 0	152 20	0	
12 Octobre 1779 .....	5 25 0	50 55 0	154 35	0	
BAYLI.					
10 Janvier 1778 .....	5 25 30	9 42 0	202 15	0	
8 Janvier .....	5 26 0	7 59 0	202 20	0	
14 Avril 1779 .....	5 26 0	46 48 0	154 5	0	
3 Mai .....	5 27 0	52 57 0	156 25	0	
COOK ET BAYLI.					
1 Janvier 1779 .....	5 31 0	19 26 0	202 28	0	
12 Octobre .....	5 33 0	50 57 0	154 55	0	
BAYLI.					
24, 25 & 26 Décembre					
1777 .....	5 34 0	50 3 0	154 37	0	
.....	5 34 48	1 56 0	200 2	30	
.....	5 35 0	50 3 0	154 37	0	
COOK.					
27 Décembre 1777 .....	5 36 10	1 58 0	200 4	0	
12 Octobre 1779 .....	5 37 20	50 3 0	154 37	0	
10 Janvier 1778 .....	5 41 0	9 42 0	202 15	0	
12 Octobre 1779 .....	5 41 0	50 57 0	154 55	0	
COOK.					
15 Avril 1779 .....	5 42 15	42 10 0	157 51	0	
27 Décembre 1777 .....	5 44 40	1 58 0	155 6	0	
5 Janvier 1778 .....	5 46 40	5 35 0	200 35	0	
21 Août 1779 .....	5 48 0	53 14 0	159 25	0	
5 Janvier 1778 .....	5 48 20	5 35 0	200 35	0	

3 Mai

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	Est.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
3 Mai .....	5	50	0	57	57	0	156	25	0
26 Décembre 1777.....	5	50	0	1	57	0	200	5	0
BAYLI.									
7 Janvier 1778 .....	5	51	0	7	33	0	202	5	0
15 Octobre 1779.....	5	51	0	45	29	0	152	20	0
21 Août .....	5	53	0	53	14	0	159	25	0
8 Janvier 1778 .....	5	54	0	7	48	0	202	59	0
12 Janvier.....	5	55	0	13	55	0	200	41	0
15 Octobre 1779.....	5	55	0	45	29	0	152	20	0
COOK.									
14 Octobre 1779.....	5	56	0	46	48	0	154	5	0
12 Janvier 1778 .....	5	56	40	13	55	0	200	41	0
30 Avril & 3 Mai 1770..	5	57	0	52	57	30	156	25	0
BAYLI.									
29 Avril 1779.....	6	0	0	52	46	0	156	50	0
.....	6	0	0	52	41	0	157	5	0
COOK ET BAYLI.									
11 Octobre 1779.....	6	0	0	51	3	0	155	55	0
3 Mai.....	6	1	0	52	57	0	156	25	0
COOK ET BAYLI.									
30 Avril .....	6	3	0	52	58	0	156	25	0
20 Mai.....	6	3	0	52	28	0	156	20	0
COOK.									
12 Octobre 1779.....	6	3	10	50	57	0	154	55	0
26 Décembre 1767.....	6	6	0	1	57	0	200	5	0
21 Mai 1779.....	6	6	0	52	58	0	156	20	0
30 Avril.....	6	7	0	52	58	0	156	25	0
21 Août.....	6	7	0	52	57	0	156	25	0
14 Octobre.....	6	7	0	46	48	0	154	5	0
BAYLI.									
22 Décembre 1777.....	6	8	0	0	24	0	200	35	0
COOK.									
5 Janvier 1778 .....	6	8	30	5	35	0	200	35	0
BAYLI.									
30 Avril 1779.....	6	9	0	52	38	0	156	25	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	Est.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
BAYLL.									
27 Avril.....	6	9	0	52	22	0	157	58	0
28 Avril.....	6	10	0	52	28	0	156	50	0
3 Mai.....	6	10	0	52	41	0	157	5	0
22 Décembre 1777.....	6	10	45	0	29	0	200	9	0
5 Janvier 1778.....	6	11	30	5	35	0	200	35	0
12 Octobre 1779.....	6	14	0	50	3	0	154	37	0
14 Octobre.....	6	15	0	46	48	0	154	5	0
18 Mai.....	6	16	0	52	28	0	156	20	0
Cook.									
21 Août 1779.....	6	16	50	53	14	0	159	25	0
17 Octobre.....	6	18	40	1	58	0	200	4	0
Cook.									
27 Décembre 1777.....	6	19	22	1	56	45	200	2	30
23 Décembre.....	6	20	0	1	1	0	200	6	0
15 Octobre 1779.....	6	20	0	45	29	0	152	20	0
23 Décembre 1777.....	6	20	15	1	1	0	200	16	0
12 Octobre.....	6	21	0	50	57	0	154	55	0
23 Décembre.....	6	21	40	1	55	0	200	1	0
BAYLL.									
Du 31 Avril au 21 Mai									
1779.....	6	22	0	52	28	0	156	20	0
Cook.									
5 Janvier 1778.....	6	22	0	5	35	0	200	10	0
11 Janvier 1779.....	6	24	40	12	0	0	201	56	0
15 Avril.....	6	24	41	42	10	0	157	51	0
BAYLL.									
5 Janvier 1779.....	6	25	0	5	36	0	200	15	0
27 Décembre 1777.....	6	26	0	1	55	0	200	1	0
30 Avril 1779.....	6	27	0	52	58	0	156	25	0
Cook.									
12 Janvier 1778.....	6	27	2	13	55	0	200	41	0
27 Décembre 1777.....	6	27	20	1	55	0	200	1	0
30 Août 1779.....	6	28	0	52	57	0	156	34	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	Est.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
BAYLI.									
11 Octobre 1779.....	6	28	0	51	30	0	156	0	0
16 Mai.....	6	28	0	52	28	0	156	20	0
27 Décembre 1777.....	6	29	0	1	58	0	200	4	0
18 Avril 1779.....	6	29	0	48	20	0	158	56	0
18 Mai.....	6	30	0	52	28	0	156	20	0
Cook.									
22 Décembre 1777.....	6	31	20	0	29	0	200	9	0
17 Avril 1779.....	6	31	30	43	43	0	157	39	0
22 Décembre 1777.....	6	31	30	0	29	0	200	9	0
7 Janvier 1778.....	6	31	50	7	40	0	202	25	0
8 Janvier.....	6	33	0	7	48	0	202	49	0
.....	6	34	50	7	48	0	202	49	0
BAYLI.									
3 Mai 1779.....	6	36	0	52	41	0	157	5	0
15 Avril.....	6	36	30	42	10	0	157	51	0
1 Janvier.....	6	37	0	19	26	0	202	28	0
7 Janvier 1778.....	6	38	50	7	40	0	202	25	0
8 Janvier.....	6	38	50	7	48	0	202	49	0
3 Mai 1779.....	6	39	0	52	57	0	156	25	0
7 Janvier 1778.....	6	39	10	7	40	0	202	25	0
Cook.									
22 Décembre 1777.....	6	39	11	0	29	0	200	9	0
12 Octobre 1779.....	6	40	0	50	57	0	154	55	0
.....	6	42	0	50	57	0	154	55	0
7 Janvier 1778.....	6	46	17	7	40	0	202	15	0
Cook ET BAYLI.									
22 Décembre 1777.....	6	47	0	0	29	0	200	9	0
BAYLI.									
15 Mai 1779.....	6	47	0	52	41	0	157	5	0
Cook.									
8 Janvier 1778.....	6	47	33	7	48	0	202	39	0
.....	6	49	50	7	48	0	202	49	0
7 Janvier 1779.....	6	50	10	7	40	0	202	25	0
1 Janvier 1779.....	6	50	10	19	26	0	202	28	0



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	Est.				
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
15 Avril..... BAYLI.	6 51 0	42 10 0	157 51 0		
21 Avril.....	6 52 0	50 39 0	159 42 0		
21 Août.....	6 52 0	53 14 0	159 25 0		
7 Janvier 1778.....	6 53 0	7 40 0	202 25 0		
21 Août 1779.....	6 53 0	53 14 0	159 25 0		
12 Janvier 1779.....	6 53 30	13 55 0	200 41 0		
23 Décembre 1777....	6 55 10	1 1 0	200 6 0		
11 Janvier 1778.....	6 56 0	12 0 0	201 56 0		
11 Octobre 1779.....	6 56 0	51 57 0	156 5 0		
15 Janvier 1778.....	6 59 0	18 1 0	198 40 0		
23 Décembre 1777.... MARION ET GROZET.	6 59 30	1 1 0	200 6 0		
En Septembre 1772.... COOK.	7 0 0	13 26 0	141 30 0		
11 Janvier 1778..... COOK ET BAYLI.	7 0 7	12 0 0	201 56 0		
27 Décembre 1778....	7 1 10	19 15 0	202 26 0		
12 Janvier.....	7 3 0	13 55 0	200 41 0		
22 Décembre 1777.... COOK.	7 8 20	0 29 0	200 9 0		
1 Janvier 1779.....	7 10 52	19 20 30	202 27 0		
23 Décembre.....	7 11 20	1 1 0	200 6 0		
27 Décembre..... BAYLI.	7 11 20	1 55 0	200 1 0		
21 Août 1779.....	7 13 0	53 14 0	159 25 0		
.....	7 14 0	53 50 0	159 25 0		
27 Décembre 1778....	7 16 55	19 15 0	202 26 0		
1 Janvier 1779..... COOK ET BAYLI.	7 17 5	19 26 0	202 28 0		
11 Janvier 1778.....	7 18 13	12 0 0	201 56 0		
27 Décembre..... BAYLI.	7 20 15	19 15 0	202 26 0		
18 Avril 1779.....	7 24 0	48 18 0	158 5 0		
17 Juin.....	7 24 0	52 44 0	157 21 0		

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	Est.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
Cook.									
11 Janvier 1778.....	7	27	0	12	0	0	201	56	0
18 Avril 1779.....	7	27	30	48	20	0	158	56	0
27 Décembre 1777.....	7	29	40	1	55	0	200	1	0
27 Décembre 1778.....	7	31	5	19	15	0	202	26	0
.....	7	31	15	19	15	0	202	26	0
BAYLI.									
27 Décembre 1777.....	7	32	40	1	55	0	200	1	0
10 Janvier 1779.....	7	34	0	18	46	0	202	2	0
11 Janvier 1778.....	7	36	0	12	0	0	201	56	0
1 Janvier 1779.....	7	36	15	19	26	0	202	28	0
18 Mars.....	7	43	0	48	20	0	158	56	0
4 Janvier 1778.....	7	45	0	19	29	0	203	35	0
27 Mars 1779.....	7	46	0	43	43	0	157	39	0
4 & 5 Janvier 1778...	7	46	20	19	29	30	203	15	0
5 Janvier 1778.....	7	47	0	19	5	0	202	36	0
27 Décembre.....	7	49	10	19	15	0	202	26	0
1 Janvier 1779.....	7	49	15	19	26	0	202	28	0
16 Avril.....	7	52	0	42	50	0	157	46	0
8 Janvier 1778.....	7	55	10	7	48	0	202	39	0
3 Janvier.....	7	57	0	20	3	0	204	11	0
19 Avril 1779.....	7	58	0	49	40	0	158	36	0
7 Avril.....	8	3	20	30	30	0	165	51	0
BAYLI.									
29 Novembre 1778.....	8	4	40	21	16	0	201	55	0
18 Avril 1779.....	8	10	30	48	20	0	158	56	0
Cook et Bayli.									
13 Janvier 1778.....	8	11	0	21	56	0	197	47	0
18 Mars 1779.....	8	12	0	21	12	0	192	43	0
2 Janvier... ..	8	12	0	20	13	0	204	11	0
30 Novembre 1778.....	8	13	0	20	5	0	202	12	0
BAYLI.									
17 Juin 1779.....	8	13	0	52	45	0	156	46	0
1, 2 & 3 Janvier 1779..	8	13	30	20	6	15	204	15	30
15 Janvier 1778.....	8	17	0	18	42	0	198	31	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	E S T.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
1 Janvier 1779 .....	8	18	0	20	9	0	204	20	0
23 Janvier 1778 .....	8	20	40	21	56	0	197	47	0
3 & 29 Novembre .....	8	22	30	20	4	30	202	4	0
15 Janvier 1778 .....	8	22	30	18	42	0	198	33	0
1 Janvier 1779 .....	8	27	0	20	0	0	204	20	0
15 Janvier 1778 .....	8	28	0	18	42	0	198	35	0
Cook.									
18 Juin 1779 .....	8	28	30	18	38	0	198	46	0
23 Janvier .....	8	28	30	21	56	0	197	47	0
18 Juin .....	8	29	30	52	43	0	156	34	0
29 Novembre 1778 .....	8	32	0	20	4	0	201	56	0
15 Janvier .....	8	33	40	18	1	0	198	50	0
18 Mars 1779 .....	8	36	0	21	12	0	192	43	0
27 Janvier 1778 .....	8	39	30	21	22	0	197	49	0
18 Juin 1779 .....	8	40	30	52	43	0	156	34	0
29 Novembre 1778 .....	8	44	10	21	16	0	201	55	0
19 Janvier 1778 .....	8	46	0	21	54	0	197	47	0
18 Juin 1779 .....	8	46	0	52	43	0	156	34	0
Cook.									
15 Janvier 1778 .....	8	47	30	18	1	0	198	50	0
27 Janvier .....	8	49	50	21	22	0	197	39	0
19 Janvier .....	8	52	0	21	56	0	197	45	0
20 Janvier .....	8	52	0	21	44	0	197	35	0
7 Avril 1779 .....	8	52	0	30	30	0	165	51	0
Cook et Bayli.									
18 Mars 1779 .....	8	53	0	21	12	0	192	43	0
18 Juin .....	8	53	0	52	43	0	156	34	0
15 Janvier 1778 .....	8	54	20	18	1	0	198	50	0
Cook.									
7 Avril 1779 .....	8	55	0	18	38	0	198	46	0
.....	8	56	30	18	38	0	198	46	0
.....	8	56	50	30	30	0	165	51	0
18 Juin 1779 .....	8	59	0	52	43	0	156	34	0
Bayli.									
25 Février .....	8	59	0	21	3	0	200	33	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	Est.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
15 Janvier 1778 .....	9	0	0	18	1	0	198	50	0
16 Janvier.....	9	1	0	20	4	0	198	25	0
20 Juin 1779.....	9	1	0	55	13	0	160	41	0
17 Janvier 1778 .....	9	1	5	21	8	0	198	24	0
7 Avril 1779.....	9	2	0	30	30	0	165	51	0
18 Juin.....	9	2	30	52	43	0	156	34	0
7 Avril.....	9	5	0	30	30	0	165	51	0
18 Juin.....	9	6	0	52	43	0	156	34	0
Cook.									
18 Mars 1779 .....	9	9	40	21	12	0	192	43	0
20 Avril .....	9	10	0	49	54	0	158	37	0
BAYLI.									
29 Novembre 1778.....	9	12	0	21	16	0	201	55	0
27 Janvier.....	9	13	0	21	22	0	197	39	0
24 Février 1779.....	9	13	0	20	36	0	200	43	0
Cook.									
29 Novembre 1778.....	9	14	42	21	16	0	201	55	0
20 Juin 1779.....	9	15	0	55	13	0	160	41	0
.....	9	15	0	55	49	0	161	25	0
7 Avril.....	9	16	4	30	30	0	165	51	0
BAYLI.									
25, 26 & 28 Janvier 1778.	9	16	40	21	35	20	197	35	0
29 Novembre.....	9	18	35	21	16	0	201	55	0
17 Mars 1779.....	9	20	0	21	13	0	194	17	0
20 Juin.....	9	20	0	55	34	30	161	5	0
25 Janvier 1778.....	9	21	0	21	26	0	197	35	0
21 Juin 1779.....	9	21	0	56	1	0	161	47	0
Cook.									
15 Janvier 1778.....	9	21	27	18	19	30	198	48	0
Cook et BAYLI.									
7 Avril 1779.....	9	22	0	30	30	0	165	51	0
20 Avril.....	9	22	0	49	54	0	158	37	0
27 Janvier 1778.....	9	23	10	21	22	0	197	39	0
.....	9	24	0	21	7	0	198	10	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	EST.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
BAYLI.									
20 Juin 1779.....	9	24	0	55	13	0	160	41	0
15 Janvier 1778.....	9	26	0	18	38	0	198	46	0
2 Février.....	9	26	0	22	47	0	197	35	0
4 Février.....	9	26	0	24	48	0	196	44	0
BAYLI.									
18 Juin 1779.....	9	26	0	49	54	0	158	38	0
18 Mars.....	9	26	0	21	12	0	192	43	0
16 Août.....	9	29	0	53	54	0	168	7	0
17 & 18 Janvier 1778...	9	29	30	21	20	30	198	10	0
18 Avril 1779.....	9	32	0	21	12	0	192	43	0
18 Juin 1778.....	9	33	0	52	43	0	156	34	0
18 Janvier.....	9	35	0	21	34	0	197	50	0
3 & 4 Février.....	9	35	0	24	30	30	196	44	30
20 Juin 1779.....	9	35	0	55	13	0	160	41	0
18 Juin.....	9	36	0	52	43	0	156	34	0
26 Janvier 1778.....	9	37	0	21	36	0	197	35	0
21 Juin 1779.....	9	37	0	56	1	0	161	47	0
17 Juin 1778.....	9	39	5	21	8	0	198	24	0
20 Avril 1779.....	9	41	0	49	54	0	158	37	0
18 Juin.....	9	41	0	52	43	0	156	34	0
Cook.									
17 Janvier 1778.....	9	41	40	21	8	0	198	24	0
18 Juin 1779.....	9	42	30	52	43	0	156	34	0
2 Avril 1779.....	9	43	30	49	54	0	158	37	0
BAYLI.									
3 Février 1778.....	9	44	0	24	13	0	196	45	0
6 & 8 Janvier 1779....	9	44	30	18	58	0	201	35	30
17 Mars.....	9	45	0	21	13	0	156	43	0
Cook.									
20 Juin 1779.....	9	45	40	55	13	0	160	41	0
17 Août.....	9	47	0	21	42	0	165	39	0
BAYLI.									
18 Mars 1779.....	9	51	0	21	13	0	192	45	0

Cook,

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	Est.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
Cook.									
17 Janvier 1778.....	9	51	38	21	8	0	198	24	0
21 Juin 1779.....	9	52	0	56	1	0	161	47	0
19 & 23 Janvier 1778..	9	53	9	21	56	30	197	55	0
17 Août 1779.....	9	55	30	53	42	0	165	39	0
21 Juin.....	9	56	0	56	1	0	161	47	0
17 Août.....	9	58	0	56	1	0	161	47	0
15 Janvier 1758.....	9	59	20	18	38	0	198	46	0
Bayli.									
17 Août 1779.....	10	0	0	53	42	0	165	46	0
29 Novembre.....	10	0	0	21	16	0	201	55	0
Marion et Crozet.									
En 1772.....	10	0	0	18	0	0	176	43	0
Bayli.									
8 Avril 1779.....	10	3	0	30	51	0	164	36	0
6 Janvier 1779.....	10	3	0	19	25	0	201	25	0
16 Mars.....	10	3	0	21	26	0	196	16	0
Cook.									
17 Mars 1779.....	10	3	40	21	13	0	194	17	0
29 Novembre 1778....	10	7	40	21	16	0	201	55	0
21 Juin 1779.....	10	8	0	56	1	0	161	47	0
17 Janvier 1778.....	10	9	50	21	8	0	198	24	0
27 & 28 Janvier.....	10	9	53	21	29	0	197	35	0
15 Janvier.....	10	10	20	18	1	0	198	50	0
17 Janvier.....	10	10	30	21	8	0	198	24	0
6 Janvier 1779.....	10	11	0	18	57	0	201	50	0
Bayli.									
21 Juin.....	10	11	0	56	6	0	161	38	0
19 Janvier 1778.....	10	11	40	21	57	0	198	3	0
3 Février.....	10	14	0	24	13	0	197	25	0
5 Mars 1779.....	10	14	0	21	57	0	197	36	0
7 Avril 1779.....	10	15	0	30	8	0	165	56	0
5 Mars.....	10	15	0	21	57	0	197	36	0
27 Janvier 1778.....	10	16	0	21	22	0	197	39	0
13 Janvier 1779.....	10	16	0	19	3	0	201	47	0

M

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	Est.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
7 Avril.....	10	16	0	30	8	0	165	56	0
17 Mars.....	10	16	0	21	13	0	194	17	0
3 Février 1778.....	10	18	30	24	13	0	197	25	0
COOK ET BAYLI.									
18 Mars 1779.....	10	19	0	21	12	0	192	43	0
27 Janvier 1778.....	10	20	0	21	22	0	197	39	0
17 Mars 1779.....	10	20	0	21	13	0	194	17	0
14 Février 1778.....	10	22	0	31	39	0	203	38	0
17 Mars 1779.....	10	24	0	21	13	0	194	17	0
20 Avril.....	10	24	0	49	54	0	158	37	0
BAYLI.									
28 Février.....	10	25	0	21	59	0	198	9	0
5 Mars 1779.....	10	26	0	21	57	0	197	36	0
17 Janvier 1778.....	10	27	40	21	8	0	199	24	0
COOK.									
5 Mars 1779.....	10	28	10	21	57	0	197	36	0
15 Janvier.....	10	29	10	18	1	0	198	50	0
17 Août 1779.....	10	30	0	53	42	0	165	39	0
5 Mars.....	10	32	0	21	57	0	197	36	0
20 Juin.....	10	36	0	55	13	0	160	41	0
15 Janvier 1778.....	10	37	0	18	1	0	198	50	0
BAYLI.									
19 Mars 1779.....	10	37	0	20	56	0	191	47	0
17 Mars.....	10	39	0	21	16	0	194	23	0
28 Janvier 1778.....	10	40	0	21	36	0	197	32	0
5 Mars 1779.....	10	40	0	21	57	0	197	36	0
2 Mars.....	10	41	0	20	41	0	190	23	0
21 Mars.....	10	41	0	20	32	0	189	47	0
14 Février 1778.....	10	41	45	31	39	0	203	38	0
12 Août 1779.....	10	42	0	56	12	0	172	35	0
5 Mars 1779.....	10	42	0	21	57	0	197	36	0
20 Juin.....	10	43	0	55	13	0	160	41	0
11 Juillet.....	10	43	0	57	14	0	170	8	0
27 Février 1779.....	10	46	0	22	13	0	199	29	0
24 Mars.....	10	46	0	19	57	0	183	20	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.	LONGITUDES.				
	Est.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
12 Mars.....	10	50	0	21	49	0	197	3	0
Cook.									
12 Août 1779.....	10	51	0	56	12	0	172	35	0
24 Mars .....	10	51	0	19	54	0	183	20	0
12 Mars.....	10	54	0	21	49	0	197	3	0
21 Mars.....	10	54	0	20	34	0	189	33	0
12 Mars.....	10	59	0	21	49	0	197	3	0
20 Mars .....	10	59	0	20	41	0	190	23	0
27 Mars.....	10	59	0	19	51	0	179	56	0
BAYLI.									
9 Avril 1779.....	11	0	0	30	27	0	165	54	0
10 Août.....	11	0	0	57	33	0	173	27	0
Cook.									
20 Mars 1779.....	11	0	20	20	41	0	190	23	0
17 Février 1778.....	11	2	46	36	10	0	204	20	0
14 Février 1778.....	11	3	51	31	39	0	203	38	0
3 Février.....	11	4	7	24	13	0	197	25	0
28 Janvier.....	11	4	20	21	36	0	197	32	0
12 Avril 1779.....	11	8	0	56	12	0	172	35	0
19 Janvier 1778.....	11	9	0	21	57	0	198	3	0
28 Mars 1779.....	11	9	0	19	57	0	183	31	0
1 Avril.....	11	9	0	22	23	0	177	6	0
12 Mars.....	11	10	0	21	49	0	197	3	0
21 Mars.....	11	12	0	20	34	0	189	33	0
12 Mars .....	11	14	0	21	49	30	197	3	0
20 Mars .....	11	15	0	20	41	0	190	23	0
19 Janvier 1778.....	11	16	0	21	57	0	198	3	0
BAYLI.									
23 Juin 1779.....	11	16	0	58	9	0	163	21	0
14 Février 1778.....	11	17	0	31	39	0	203	38	0
24 Mars 1779.....	11	17	0	19	57	0	183	20	0
Cook et Bayli.									
21 Mars 1779.....	11	20	0	20	34	0	189	33	0
3 Février 1778.....	11	20	50	24	13	0	197	25	0



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	EST.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
Cook.									
4 Février 1778.....	12	41	52	24	50	0	197	12	0
17 Février.....	12	43	20	36	10	0	204	20	0
16 Mars 1779.....	12	44	0	19	49	0	180	24	0
BAYLI.									
17 Février 1778.....	12	49	40	24	50	0	197	12	0
14 Novembre.....	12	52	0	21	16	0	201	55	0
26 Mars 1779.....	12	52	0	19	49	0	180	24	0
3 Avril.....	12	55	0	24	51	0	173	1	0
26 Mars.....	12	56	0	19	49	0	180	24	0
Cook.									
24 Juin 1779.....	13	3	0	58	37	0	165	45	0
23 Juin.....	13	3	10	58	6	0	164	35	0
14 Novembre 1778....	13	3	58	21	16	0	201	55	0
24 Juin 1779.....	13	10	20	58	37	0	165	45	0
.....	13	13	0	58	37	0	165	45	0
4 Février 1778.....	13	15	10	24	50	0	197	12	0
23 Juin 1769.....	13	17	0	58	6	0	164	35	0
24 Juin.....	13	18	0	58	6	0	164	35	0
.....	13	22	0	58	37	0	165	45	0
9 Février 1778.....	13	22	10	31	4	0	200	0	0
8 Février.....	13	25	0	30	55	0	199	52	0
BAYLI.									
27 Juin 1779.....	13	29	0	30	55	0	199	52	0
14 Novembre.....	13	30	0	21	16	0	201	55	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	Est.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
15 Novembre.....	11	53	0	22	55	0	201	55	0
21 Mars 1779.....	11	54	0	20	34	0	189	33	0
27 Mars.....	11	54	0	19	51	0	179	56	0
Cook.									
15 & 16 Novembre 1778.	11	56	30	22	25	0	201	55	0
23 Mars 1779.....	11	57	0	19	57	0	193	31	0
13 Février 1778.....	12	0	0	31	37	0	203	39	0
16 Novembre.....	12	0	0	22	55	0	201	55	0
23 Mars 1779.....	12	1	0	19	57	0	193	31	0
6 Février 1778.....	12	1	45	28	39	0	197	44	0
BAYLI.									
9 Février.....	12	3	0	31	6	0	199	15	0
27 Mars 1779.....	12	3	0	20	2	0	178	24	0
24 Juin.....	12	3	0	58	34	0	164	51	0
23 Juin.....	12	5	0	58	6	0	164	35	0
28 Janvier 1778.....	12	6	10	21	36	0	197	32	0
Cook.									
12 Mars 1779.....	12	7	0	21	49	0	197	3	0
26 & 27 Mars.....	12	7	40	19	50	0	180	10	0
10 Août.....	12	8	0	57	33	0	173	27	0
6 Février 1778.....	12	10	19	28	39	0	197	44	0
23 Juin.....	12	12	0	58	6	0	164	35	0
24 Juin.....	12	12	0	58	37	0	165	45	0
6 Février.....	12	13	10	28	39	0	197	44	0
4 Février.....	12	17	30	24	50	0	197	12	0
BAYLI.									
13 Février 1778.....	12	20	30	31	33	30	203	44	0
26 Mars 1779.....	12	22	0	19	49	0	180	24	0
31 Mars.....	12	22	0	20	38	0	177	35	0
24 Juin.....	12	22	0	59	1	0	165	37	0
14 Novembre 1778.....	12	23	0	21	16	0	201	55	0
8 Février.....	12	28	0	30	53	0	199	8	0
23 Mars 1779.....	12	32	0	19	57	0	183	31	0
14 Novembre 1778.....	12	39	0	33	46	0	205	1	0
13 Février.....	12	41	0	31	30	0	203	39	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.	LONGITUDES.
	Est.		
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
22 Février.....	16 22 0	41 2 0	213 15 0
8 Novembre.....	16 22 0	40 20 0	199 50 0
7 Mars.....	16 26 0	44 26 0	232 49 0
13 Août.....	16 27 20	66 36 0	189 40 0
20 Février.....	16 31 15	37 30 0	203 55 0
8 Novembre.....	16 33 40	40 29 0	198 59 0
22 Février.....	16 34 30	47 36 0	233 10 0
8 Mars.....	16 38 0	43 50 0	232 52 0
Cook.			
22 Mars 1778.....	16 38 0	47 36 0	233 10 0
BAYLI.			
7 & 8 Novembre 1778.	16 40 30	40 33 30	199 47 0
Cook.			
18 & 19 Février 1778....	16 42 21	37 22 30	204 52 0
BAYLI.			
17 Février 1778.....	16 42 30	36 10 0	204 20 0
24 Février.....	16 44 0	41 46 0	215 19 0
21 Février.....	16 47 40	39 14 0	209 29 0
18 Février.....	16 48 40	37 15 0	203 50 0
21 Février.....	16 51 45	39 14 0	209 29 0
19 Février.....	16 53 40	37 30 0	203 55 0
18 Février.....	16 56 40	37 15 0	203 50 0
7 Novembre.....	16 59 0	40 47 0	199 44 0
19 Février.....	16 59 20	37 15 0	203 50 0
Cook.			

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.			LONGITUDES.		
	Est.						
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
6 Février 1778.....	13 40 0	28 39 0	197 44 0				
24 Juin 1779.....	13 40 0	58 37 0	165 45 0				
17 Février 1778.....	13 42 40	36 10 0	204 20 0				
.....	13 46 0	36 6 0	203 31 0				
9 Février.....	13 48 55	31 4 0	200 0 0				
23 Juin 1779.....	13 49 0	58 6 0	164 35 0				
Cook.							
8 & 9 Février 1778....	14 1 18	30 59 45	199 51 0				
BAYLI.							
8 Février 1778.....	14 13 50	30 55 0	199 42 0				
Cook.							
8 & 9 Février.....	14 25 40	30 55 0	199 42 0				
9 Février.....	14 32 5	31 4 0	200 0 0				
.....	14 36 45	31 4 0	200 0 0				
BAYLI.							
19 Février 1777.....	14 38 0	37 30 0	204 38 0				
8 Février 1778.....	14 39 40	30 55 0	199 42 0				
9 Février.....	14 43 10	31 4 0	200 0 0				
18 Février 1777.....	14 52 0	37 15 0	203 37 0				
21 Février.....	15 10 0	40 2 0	207 44 0				
8 Novembre 1778.....	15 29 40	40 29 0	198 59 0				
19 Février.....	15 38 20	37 30 0	199 55 0				
8 Novembre.....	15 41 10	40 29 0	198 59 0				
22 Février 1777.....	15 42 0	40 27 0	209 42 0				
11 Mars 1778.....	15 47 0	43 37 0	232 39 0				
Cook.							
8 Novembre 1778....	16 1 35	40 29 0	198 59 0				
.....	16 3 40	40 29 0	198 59 0				
.....	16 6 40	40 29 0	198 59 0				
BAYLI.							
18 Mars 1778.....	16 8 0	44 44 0	231 51 0				
18 Février.....	16 10 40	37 15 0	203 50 0				
19 Mars.....	16 13 0	45 3 0	231 35 0				
8 Novembre.....	16 14 40	40 29 0	198 59 0				
20 Février.....	16 20 50	37 30 0	203 55 0				

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	Est.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
22 Février.....	16	22	0	41	2	0	213	15	0
8 Novembre.....	16	22	0	40	20	0	199	50	0
7 Mars.....	16	26	0	44	26	0	232	49	0
13 Août.....	16	27	20	66	36	0	189	40	0
20 Février.....	16	31	15	37	30	0	203	55	0
8 Novembre.....	16	33	40	40	29	0	198	59	0
22 Février.....	16	34	30	47	36	0	233	10	0
8 Mars.....	16	38	0	43	50	0	232	52	0
Cook.									
22 Mars 1778.....	16	38	0	47	36	0	233	10	0
BAYLI.									
7 & 8 Novembre 1778.	16	40	30	40	33	30	199	47	0
Cook.									
18 & 19 Février 1778...	16	42	21	37	22	30	204	52	0
BAYLI.									
17 Février 1778.....	16	42	30	36	10	0	204	20	0
24 Février.....	16	44	0	41	46	0	215	19	0
21 Février.....	16	47	40	39	14	0	209	29	0
18 Février.....	16	48	40	37	15	0	203	50	0
21 Février.....	16	51	45	39	14	0	209	29	0
19 Février.....	16	53	40	37	30	0	203	55	0
18 Février.....	16	56	40	37	15	0	203	50	0
7 Novembre.....	16	59	0	40	47	0	199	44	0
19 Février.....	16	59	20	37	15	0	203	50	0
Cook.									
20 Février 1778.....	17	2	33	38	16	0	205	35	0
18 Février.....	17	4	40	37	15	0	203	50	0
BAYLI.									
28 Février 1778.....	17	5	0	44	27	0	224	50	0
19 Février.....	17	6	50	37	30	0	203	55	0
20 Février.....	17	8	0	38	16	0	205	35	0
6 Novembre.....	17	12	0	42	13	0	208	52	0
7 Août 1779.....	17	12	0	59	16	0	178	23	0
29 Juin.....	17	12	0	61	50	0	176	1	0
24 Mars 1778.....	17	15	0	47	47	0	232	9	0

27 Mars

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	Est.			.					
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
27 Mars.....	17	17	0	48	8	0	229	44	0
21 Février.....	17	17	45	39	14	0	209	29	0
6 Mars.....	17	22	0	44	30	0	232	30	0
19 Mars.....	17	22	40	45	5	0	231	50	0
1 Mars.....	17	30	0	44	54	0	226	21	0
27 Juillet.....	17	30	10	59	39	0	187	57	0
28 Février 1778.....	17	33	0	44	46	0	225	15	0
Cook.									
21 Février 1778.....	17	36	20	39	14	0	209	29	0
.....	17	37	15	39	14	0	209	29	0
1 Mars.....	17	38	20	44	52	0	225	53	0
6 Août 1779.....	17	40	0	59	47	0	181	58	0
Bayli.									
4 Mars 1778.....	17	42	0	43	57	0	229	15	0
6 Août 1779.....	17	42	0	59	47	0	181	58	0
Cook.									
19 Mars 1778.....	17	51	44	45	5	0	231	50	0
.....	17	54	45	45	5	0	231	50	0
7 Août 1779.....	17	56	0	59	27	0	182	12	0
20 Février 1778.....	17	56	50	38	16	0	205	35	0
19 Mars.....	17	58	10	45	5	0	231	50	0
7 Août 1779.....	18	5	0	59	27	0	182	12	0
6 Août.....	18	6	0	59	47	0	181	58	0
Cook et Bayli.									
19 Mars 1778.....	18	11	20	45	5	0	231	50	0
6 Août 1779.....	18	15	0	59	47	0	181	58	0
Bayli.									
1 & 2 Mars 1778.....	18	20	0	59	47	0	181	58	0
.....	18	20	40	44	50	40	226	23	20
Cook.									
1 Février 1778.....	18	21	0	39	14	0	209	29	0
6 & 7 Août 1779.....	18	25	15	59	37	0	182	5	0
Bayli.									
1 Mars.....	18	26	0	44	51	0	226	25	0
7 Août 1779.....	18	26	0	59	30	0	180	55	0

N

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	Est.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
24 Février 1778.....	18 29 0	39 14 0		209 29 0	
28 Juin 1779.....	18 31 0	62 5 0		173 19 0	
1 Mars 1778.....	18 31 30	44 52 0		225 53 0	
27 Juillet.....	18 31 40	59 39 0		187 57 0	
.....	18 34 20	59 39 0		187 57 0	
21 Février.....	18 34 35	39 14 0		209 29 0	
Cook.					
27 Juillet 1778.....	18 40 23	59 39 0		187 57 0	
16 Juin.....	18 44 5	55 37 0		199 14 0	
27 Juillet.....	18 52 35	59 39 0		187 57 0	
21 Février.....	18 53 50	39 14 0		209 29 0	
7 Août 1779.....	18 55 0	59 27 0		182 12 0	
27 Juillet 1778.....	18 56 25	59 39 0		187 57 0	
22 Février 1778.....	18 58 37	40 25 0		210 5 0	
7 Août 1779.....	19 1 0	59 27 0		182 12 0	
13 Juillet 1778.....	19 2 15	58 8 0		196 9 0	
2 Mars.....	19 6 0	44 47 0		226 24 0	
25 Juillet.....	19 6 0	58 31 0		189 35 0	
1 Août 1779.....	19 8 10	64 12 0		187 13 0	
Bayll.					
25 & 26 Juillet 1778....	19 8 30	58 40 0		189 35 0	
22 Février 1778.....	19 10 35	40 25 0		210 5 0	
26 Juillet.....	19 11 0	58 49 0		189 35 0	
28 Février.....	19 12 7	44 46 0		225 53 0	
Cook et Bayll.					
16 Juin 1778.....	19 13 35	55 37 0		199 14 0	
1 Août 1779.....	19 14 40	64 12 0		187 13 0	
Cook.					
27 Mars 1778.....	19 17 0	48 15 0		230 5 0	
1 Mars.....	19 19 10	44 52 0		225 53 0	
22 Février.....	19 29 5	40 25 0		210 5 0	
7 Août 1779.....	19 31 0	59 27 0		182 12 0	
1 Août.....	19 34 50	64 12 0		187 13 0	
27 Juillet 1778.....	19 37 10	59 39 0		187 57 0	
28 Juin 1779.....	19 37 40	62 10 0		174 31 0	

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON Est.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. s.	D. M. s.	D. M. s.
27 Août 1778.....	19 39 0	48 15 0	230 5 0
1 Août 1779.....	19 42 50	64 12 0	187 13 0
1 Août.....	19 46 51	64 12 0	187 13 0
1 Mars 1778.....	19 48 55	44 52 0	225 53 0
7 Août 1779.....	19 50 0	59 27 0	182 12 0
28 Février 1778.....	19 52 18	44 49 0	225 49 0
28 Juin.....	19 55 40	62 10 0	174 31 0
1 Août.....	20 2 15	64 12 0	187 13 0
BAYLI.			
2 Juillet 1778.....	20 4 0	54 34 0	191 25 0
28 Juin 1779.....	20 5 30	62 10 0	174 31 0
30 Avril 1778.....	20 15 0	53 38 0	224 30 0
21 Juin.....	20 15 0	53 49 0	195 16 0
16 Juin.....	20 16 40	55 37 0	199 14 0
18 Juin.....	20 17 0	55 12 0	199 14 0
22 Septembre.....	20 17 0	61 34 0	186 49 0
28 Février.....	20 17 50	44 46 0	225 45 0
.....	20 17 55	44 46 0	225 45 0
12 Juin.....	20 18 0	55 37 0	199 14 0
27 Septembre 1778.....	20 20 0	58 38 0	186 51 0
12 Juin 1778.....	20 21 50	56 20 0	203 35 0
10 Octobre.....	20 22 0	53 55 0	191 5 0
Cook.			
16 Juin.....	20 23 22	55 37 0	199 14 0
BAYLI.			
12 Octobre.....	20 24 0	53 54 0	191 5 0
10 & 11 Octobre 1778...	20 25 0	55 55 0	191 5 0
26 Juin.....	20 25 0	53 51 0	191 28 0
Cook.			
28 Juin 1779.....	20 25 6	62 10 0	174 31 0
13 Juillet.....	20 25 35	58 8 0	196 9 0
11 Octobre.....	20 28 0	53 55 0	191 5 0
26 & 27 Septembre 1778.....	20 29 0	58 39 30	187 5 0
30 Avril.....	20 30 0	53 37 0	222 42 0



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.			LONGITUDES.		
	Est.						
	D. M. S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
BAYLI.							
28 Juin 1779.....	20 30 55	62	10	0	174	31	0
COOK.							
12 Juin 1778.....	20 30 55	56	20	0	203	35	0
28 Février.....	20 31 25	44	46	0	225	45	0
.....	20 36 30	44	46	0	225	45	0
13 Juillet.....	20 37 50	58	8	0	196	9	0
BAYLI.							
27 Octobre.....	20 38 0	58	41	0	186	51	0
COOK.							
13 Juillet 1778.....	20 39 13	58	8	0	196	9	0
12 Juin.....	20 40 30	56	20	0	203	35	0
BAYLI.							
21 Juin.....	20 46 0	54	11	0	195	28	0
28 Juin 1779.....	20 48 0	62	10	0	174	31	0
28 Février 1778.....	20 48 45	44	46	0	225	45	0
29 Avril.....	21 3 0	53	6	0	230	55	0
13 Juillet.....	21 7 50	58	8	0	196	9	0
COOK.							
30 Avril 1778.....	21 12 0	53	37	0	222	42	0
24 Juillet 1779.....	21 12 55	68	43	0	184	37	0
30 Avril 1778.....	21 13 30	58	8	0	196	9	0
12 Juillet.....	21 14 15	58	31	0	197	38	0
13 Juillet.....	21 28 20	58	8	0	196	9	0
19 Juillet.....	21 30 0	59	37	0	195	2	0
28 Juin 1779.....	21 32 55	62	10	0	174	31	0
COOK ET BAYLI.							
24 Juillet 1779.....	21 37 0	68	43	0	184	37	0
.....	21 37 25	68	43	0	184	37	0
17 Juin 1778.....	21 37 30	55	25	0	198	13	0
24 Juillet 1779.....	21 38 45	68	43	0	184	37	0
16 Juin 1778.....	21 42 15	55	37	0	199	14	0
COOK.							
24 Juillet 1779.....	21 47 52	68	43	0	185	37	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	Est.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
BAYLI.									
28 Septembre.....	21	49	0	57	55	0	188	15	0
17 Juin.....	21	50	0	55	27	0	199	15	0
30 Avril.....	21	52	0	53	37	0	222	42	0
13 Juin.....	21	52	0	56	40	0	203	25	0
12 Juillet.....	21	58	45	58	31	0	197	38	0
30 Septembre.....	22	0	0	56	29	0	190	35	0
19 & 20 Juillet 1778....	22	2	30	59	37	45	195	5	0
5 Juillet.....	22	4	0	56	59	0	196	46	0
8 Mai.....	22	4	10	59	26	0	224	56	0
16 Juin.....	22	6	30	55	37	0	199	14	0
24 Juillet 1779.....	22	7	25	68	43	0	184	37	0
17 Juin 1778.....	22	7	50	55	25	0	198	13	0
20 Juillet.....	22	9	0	59	37	0	195	2	0
.....	22	13	0	59	37	0	195	2	0
20 Septembre.....	22	15	0	56	37	0	189	57	0
8 Mai.....	22	15	45	59	26	0	224	56	0
5 & 6 Juillet.....	22	19	0	56	57	30	197	6	0
19 Septembre.....	22	20	0	63	49	0	190	58	0
9 Juillet.....	22	20	45	55	18	0	199	12	0
22 Mai.....	22	20	50	55	12	0	222	35	0
16 Juin.....	22	21	0	55	47	0	200	5	0
31 Juillet 1779.....	22	22	45	64	56	0	186	53	0
Cook.									
19 Septembre 1778.....	22	23	0	63	49	0	190	58	0
Cook et Bayli.									
20 Juillet 1778.....	22	23	20	59	37	0	195	2	0
5 Mai.....	22	23	0	58	58	0	218	29	0
Cook.									
17 Juin 1778.....	22	24	40	55	25	0	198	13	0
19 Juillet.....	22	25	20	59	37	0	194	58	0
12 Juillet.....	22	25	35	58	31	0	197	38	0
8 Mai.....	22	25	50	59	26	0	224	56	0
8 Juillet 1778.....	22	27	10	59	26	0	224	56	0
24 Juillet 1779.....	22	27	45	68	43	0	184	37	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	EAT.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
BAYLI.					
31 Juillet 1779.....	22 32 0	64 35 0		187 11 0	
COOK.					
5 Mai 1778.....	22 32 15	58 58 0		218 19 0	
17 Juin.....	22 32 23	55 25 0		198 13 0	
12 Juillet.....	22 32 23	58 31 0		197 38 0	
6 Juillet.....	22 34 0	56 56 0		197 24 0	
31 Juillet 1779.....	22 34 20	64 56 0		187 52 0	
8 Mai 1778.....	22 34 30	59 26 0		224 56 0	
BAYLI.					
29 Juillet.....	22 41 0	60 18 0		195 13 0	
3 Mai.....	22 43 45	58 58 0		218 19 0	
2 Août 1779.....	22 44 0	64 5 0		200 5 0	
9 Juillet 1778.....	22 45 0	55 18 0		199 12 0	
20 Juillet.....	22 45 0	59 38 0		195 8 0	
COOK.					
20 Juillet 1778.....	22 45 20	59 37 0		195 2 0	
17 Juin.....	22 46 5	55 25 0		198 13 0	
31 Juillet 1779.....	22 46 35	64 56 0		186 53 0	
20 Juillet 1778.....	22 46 40	59 37 0		195 2 0	
16 Juillet.....	22 47 0	58 46 0		195 47 0	
9 Juillet.....	22 47 30	55 18 0		199 12 0	
19 Juillet.....	22 47 40	59 37 0		194 58 0	
BAYLI ET COOK.					
20 Juillet 1778.....	22 47 40	59 37 0		195 2 0	
BAYLI.					
31 Juillet 1778.....	22 48 0	61 54 0		187 5 0	
COOK.					
9 Juillet 1778.....	22 48 33	55 18 0		199 12 0	
24 Mai.....	22 49 15	58 16 0		205 47 0	
31 Juillet 1779.....	22 52 25	64 56 0		186 53 0	
9 Juillet 1778.....	22 53 50	55 18 0		199 12 0	
20 Mai.....	22 54 50	59 39 0		208 27 0	
9 Juillet.....	22 55 0	55 18 0		199 12 0	
8 Mai.....	22 55 8	59 26 0		224 56 0	

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	EST.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
31 Juillet .....	22	56	45	64	56	0	186	53	0
17 Juin .....	22	59	15	55	25	0	198	13	0
2 Août 1779 .....	23	0	5	64	56	0	186	53	0
12 Juillet 1778 .....	23	4	15	58	31	0	197	38	0
.....	23	8	45	58	31	0	197	38	0
BAYLI.									
1 Mai .....	23	9	0	56	26	0	221	57	0
5 Mai .....	23	9	10	58	53	0	218	19	0
9 Juillet .....	23	9	15	55	18	0	199	12	0
14, 15 & 16 Juillet .....	23	9	40	58	31	0	196	12	20
2 Mai .....	23	11	0	57	17	0	221	45	0
15 Juillet .....	23	14	0	58	29	0	196	15	0
5 Mai .....	23	14	45	58	53	0	218	19	0
11 Septembre .....	23	15	5	64	20	0	196	42	0
17 Juin .....	23	19	0	55	25	0	198	13	0
19 Juillet .....	23	22	20	59	37	0	194	58	0
12 Juillet .....	23	22	45	58	31	0	197	38	0
20 Mai .....	23	25	10	59	39	0	208	27	0
3 Juillet 1779 .....	23	27	0	63	42	0	184	30	0
3 Mai 1778 .....	23	27	40	58	14	0	218	16	0
COOK ET BAYLI.									
14 Juillet 1778 .....	23	28	0	58	18	0	196	15	0
1 Mai .....	23	29	30	55	12	0	222	35	0
3 Mai .....	23	31	10	58	14	0	218	16	0
19 Juillet .....	23	32	20	59	37	0	194	58	0
Cook.									
31 Juillet 1779 .....	23	34	0	64	56	0	186	53	0
19 Juillet 1778 .....	23	34	36	59	37	0	194	58	0
BAYLI.									
9 Juillet 1778 .....	23	37	0	58	11	0	199	33	0
30 Juillet 1779 .....	23	37	0	65	36	0	188	55	0
Cook.									
20 Mai 1778 .....	23	41	34	59	39	0	208	27	0
BAYLI.									
12 Juin 1778 .....	23	45	0	57	1	0	204	0	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DECLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	EST.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
12 Juillet.....	23	45	0	58	20	0	198	15	0
11 Septembre.....	23	46	20	64	20	0	196	42	0
20 Mai.....	23	46	40	59	39	0	208	27	0
2 Août 1779.....	23	47	0	64	5	0	187	52	0
20 Mai 1778.....	23	48	20	59	39	0	208	27	0
7 Juillet.....	23	49	0	57	13	0	197	58	0
4 Septembre.....	23	55	15	64	26	0	186	11	0
6 Mai.....	23	55	20	59	9	0	217	42	0
31 Juillet 1779.....	23	57	0	65	1	0	187	2	0
11 Septembre 1778.....	23	57	45	64	20	0	196	42	0
20 Mai.....	23	57	50	59	22	0	207	13	0
12 Juillet.....	23	58	0	58	23	30	198	12	0
2 Août 1779.....	23	59	0	64	4	0	187	18	0
20 Mai 1778.....	24	2	42	59	39	0	208	27	0
11 Septembre.....	24	3	45	64	20	0	194	25	0
9 & 10 Juillet.....	24	8	40	58	16	0	199	24	40
Cook.									
1 Mai 1778.....	24	9	26	55	12	0	222	35	0
12 Juillet.....	24	11	0	58	27	0	198	10	0
Bayli.									
4 Septembre.....	24	11	0	64	29	0	185	22	0
Cook et Bayli.									
20 Mai 1778.....	24	11	40	59	39	0	208	27	0
19 Juillet.....	24	12	20	59	37	0	194	58	0
20 Juillet.....	24	12	20	59	37	0	195	2	0
1 Mai.....	24	12	50	55	12	0	222	35	0
6 Mai.....	24	13	20	59	9	0	217	42	0
3 Mai.....	24	17	50	58	14	0	218	16	0
2 Août 1779.....	24	22	0	64	5	0	187	52	0
21 Mai 1778.....	24	22	45	59	22	0	207	27	0
Bayli.									
9 Août 1779.....	24	27	0	65	35	0	188	55	0
3 Mai 1778.....	24	29	10	58	14	0	218	16	0
Cook.									
6 Mai 1778.....	24	29	32	59	9	0	217	42	0

6 Mai

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	EST.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
6 Mai 1778.....	24 29 40	59 9 0		217 42 0	
3, 4 & 5 Mai.....	24 30 55	58 27 20		218 20 20	
6 Mai 1778.....	24 36 12	59 9 0		217 42 0	
21 Mai.....	24 36 55	59 22 0		207 27 0	
.....	24 37 48	59 22 0		207 27 0	
.....	24 39 30	59 22 0		207 27 0	
3 Mai.....	24 40 20	58 14 0		218 16 0	
2 Août 1779.....	24 42 40	58 14 0		218 16 0	
.....	24 43 40	54 5 0		187 52 0	
10 Juillet.....	24 44 0	58 17 0		199 6 0	
BAYLI.					
9 Août.....	24 45 0	65 36 0		187 50 0	
3 Septembre.....	24 47 0	64 55 0		185 45 0	
6 Mai.....	24 49 30	59 9 0		217 42 0	
.....	24 50 20	59 9 0		217 42 0	
6 Septembre.....	24 50 45	64 13 0		192 15 0	
1 Mai.....	24 52 0	55 12 0		222 35 0	
2 Mai.....	24 52 40	55 12 0		222 35 0	
5 Mai.....	24 55 40	58 53 0		218 19 0	
COOK ET BAYLI.					
6 Mai.....	24 59 0	59 9 0		197 42 0	
BAYLI.					
7 Septembre.....	25 1 0	64 21 0		181 35 0	
COOK.					
4 Septembre.....	25 1 30	64 26 30		187 11 0	
21 Mai.....	25 3 50	59 22 0		207 27 0	
21 Mai.....	25 6 0	59 22 0		207 27 0	
6 Septembre.....	25 6 55	64 13 0		192 15 0	
19 Juillet.....	25 7 40	59 37 0		194 58 0	
1 Mai.....	25 8 45	55 12 0		222 35 0	
BAYLI.					
3 Septembre.....	25 12 0	65 24 0		186 25 0	
COOK.					
6 Septembre.....	25 12 31	63 58 0		191 47 0	



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	Est.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
<b>BAYLI.</b>									
10 Juillet 1779.....	25	14	0	67	58	0	186	38	0
19 Septembre.....	25	17	0	63	47	0	193	13	0
12 Août 1778.....	25	24	0	66	17	0	208	24	0
5 Septembre.....	25	26	0	63	55	0	187	14	0
27 Août.....	25	29	0	69	20	0	180	35	0
2 Septembre.....	25	32	0	65	40	0	187	5	0
<b>COOK.</b>									
13 Août.....	25	32	8	66	36	0	189	40	0
12 Juillet 1779.....	25	33	0	69	2	0	207	55	0
<b>BAYLI.</b>									
10 Août 1778.....	25	36	0	66	0	0	207	45	0
23 Mai.....	25	37	0	58	14	0	202	32	0
4 Septembre.....	25	37	0	64	26	0	186	11	0
4 Mai.....	25	38	30	58	35	0	218	27	0
4 Septembre.....	25	38	55	64	26	0	186	11	0
9 Juillet 1779.....	25	39	0	69	5	0	185	53	0
2 Août.....	25	40	0	64	5	0	187	52	0
12 Juillet.....	25	45	0	69	2	0	187	55	0
6 Septembre.....	25	45	0	63	58	0	181	45	0
2 Août.....	25	50	0	64	5	0	187	52	0
<b>COOK. ET BAYLI.</b>									
14 Juillet 1779.....	25	54	0	68	51	0	186	10	0
4 Mai 1778.....	25	54	40	58	35	0	218	27	0
.....	25	55	10	58	35	0	218	27	0
<b>COOK.</b>									
27 Août 1778.....	25	56	0	69	20	0	180	35	0
6 Septembre.....	25	57	53	64	13	0	192	15	0
.....	25	58	0	64	13	0	192	15	0
2 Août 1779.....	25	59	0	64	5	0	187	52	0
7 Juillet 1778.....	26	2	10	57	7	0	197	47	0
6 Septembre.....	26	3	20	64	13	0	192	15	0
12 Juillet 1779.....	26	10	30	69	2	0	187	55	0
7 Juillet 1778.....	26	13	39	57	7	0	197	47	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.			LONGITUDES.		
	Est.						
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
12 Juillet 1779.....	26 14 0	69 2 0	187 55 0				
BAYLI.							
24 Mai.....	26 16 0	58 16 0	206 19 0				
COOK.							
11 Septembre 1778....	26 16 12	64 20 0	196 42 0				
BAYLI.							
3 Mai.....	26 21 0	58 11 0	219 55 0				
5 Mai.....	26 21 0	58 49 0	218 31 0				
4 Mai.....	26 22 0	58 30 0	218 5 0				
13 Août.....	26 22 0	66 33 0	189 24 0				
12 Juillet 1779.....	26 22 0	69 2 0	187 55 0				
7 Juillet 1778.....	26 22 40	57 7 0	197 47 0				
27 Août.....	26 23 0	69 20 0	180 35 0				
7 Juillet.....	26 23 45	57 7 0	197 47 0				
2 Septembre.....	26 24 0	66 30 0	186 47 0				
27 Juillet 1779.....	26 24 0	67 11 0	186 10 0				
4 Mai 1778.....	26 25 0	58 35 0	218 27 0				
6 Septembre.....	26 25 45	63 58 0	191 47 0				
7 Juillet.....	26 29 40	57 7 0	197 47 0				
10 Août.....	26 33 50	65 43 0	187 1 0				
4 Mai.....	26 34 0	58 35 0	218 27 0				
COOK ET BAYLI.							
12 Juillet 1779.....	26 34 0	69 2 0	186 55 0				
BAYLI.							
4 Mai 1778.....	26 35 0	58 32 0	218 20 0				
8 Mai.....	26 35 0	59 33 0	215 58 0				
12 Juillet 1779.....	26 35 0	69 2 0	186 55 0				
21 Juillet.....	26 35 0	69 32 0	195 44 0				
7 Juillet 1778.....	26 36 55	57 7 0	197 47 0				
13 Août.....	26 37 40	66 36 0	189 40 0				
4 Juin.....	26 39 0	60 1 0	205 1 0				
4 Mai.....	26 40 40	58 35 0	218 27 0				
7 Mai.....	26 42 0	59 28 0	217 3 0				
6 Septembre.....	26 42 50	63 58 0	191 47 0				



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	EST.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
6 Septembre 1778.....	26	42	58	64	13	0	192	15	0
9 Mai.....	26	48	0	59	31	0	214	50	0
1 Septembre.....	26	48	0	66	50	0	184	44	0
15 Septembre.....	26	50	0	64	20	0	194	25	0
11 Juillet 1779.....	26	50	0	68	6	0	187	20	0
29 Août 1778.....	26	55	0	69	20	0	180	30	0
6 Septembre.....	26	56	50	63	58	0	191	47	0
6 Mai.....	26	59	0	59	23	0	218	32	0
12 Septembre.....	27	0	0	64	32	0	195	18	0
10 Août.....	27	0	50	65	43	0	187	1	0
15 Septembre.....	27	4	50	64	20	0	194	25	0
6 Septembre.....	27	5	20	63	58	0	191	47	0
.....	27	6	0	63	58	0	191	47	0
11 Juillet 1779.....	27	8	0	68	6	0	187	20	0
13 Août 1778.....	27	11	40	66	36	0	189	40	0
COOK ET BAYLI.									
19 Mai 1778.....	27	15	0	60	12	0	209	47	0
13 Août.....	27	16	0	66	36	0	189	40	0
BAYLI.									
24 Août.....	27	17	0	69	17	0	187	23	0
15 Septembre.....	27	21	0	64	22	0	195	1	0
8 Septembre.....	27	22	0	64	21	0	193	25	0
COOK.									
10 Août 1778.....	27	22	27	65	43	0	187	1	0
15 Septembre.....	27	23	40	64	20	0	194	25	0
16 Septembre.....	27	25	0	64	22	0	195	1	0
15 Septembre.....	27	28	40	64	20	0	194	25	0
6 Septembre.....	27	29	20	63	58	0	191	47	0
10 Septembre.....	27	30	0	64	27	0	195	18	0
10 Août.....	27	31	55	65	43	0	187	1	0
1 Septembre.....	27	32	10	66	47	0	187	8	0
11 Juillet 1779.....	27	32	25	68	6	0	187	20	0
BAYLI.									
10, 12, 15, 16 & 17 Juillet 1778.....	27	37	12	64	52	0	195	1	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	E S T.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
10 Août .....	27	39	10	65	43	0	187	1	0
5 Juin .....	27	41	0	59	0	0	204	49	0
11 Juillet 1779 .....	27	42	0	68	6	0	187	20	0
12 Juillet .....	27	46	0	69	33	0	186	45	0
11 Juillet .....	27	46	30	68	6	0	187	20	0
13 Août 1778 .....	27	50	0	66	36	0	189	40	0
.....	27	50	5	66	36	0	189	40	0
11 Juillet 1779 .....	27	53	0	68	6	0	187	20	0
Cook.									
1 Septembre 1778 .....	27	53	40	66	47	0	187	10	0
.....	27	55	0	68	6	0	187	20	0
10 Août 1778 .....	27	58	45	65	43	0	187	1	0
19 Juillet 1779 .....	28	11	0	70	5	0	194	5	0
1 Septembre 1778 .....	28	15	10	66	47	0	187	10	0
9 Juillet 1779 .....	28	17	55	69	5	0	185	53	0
Bayli.									
18 Septembre 1778 .....	28	18	0	63	34	0	195	23	0
15 Septembre .....	28	18	40	64	20	0	194	25	0
9 Septembre .....	28	22	0	64	40	0	195	18	0
11 Juillet 1779 .....	28	27	0	68	6	0	187	0	0
15 Septembre 1778 .....	28	31	0	64	20	0	194	25	0
9 Juillet 1779 .....	28	42	0	69	6	0	186	10	0
17 Septembre 1778 .....	28	50	0	64	11	0	195	1	0
Cook.									
19 Juillet 1779 .....	28	59	0	70	5	0	194	5	0
.....	29	19	0	70	5	0	194	5	0
15 Septembre 1778 .....	29	24	3	64	20	0	194	3	0
3 Juillet 1778 .....	29	25	0	61	11	0	205	35	0
9 Juillet 1779 .....	29	27	34	69	5	0	185	53	0
.....	29	29	0	70	5	0	194	5	0
1 Juin 1778 .....	30	6	0	61	1	0	260	3	0
.....	30	14	0	61	1	0	206	5	0
Bayli.									
1 Juin .....	30	20	0	61	1	0	206	4	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON EST.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
Cook.			
9 Juillet 1779. ....	30 20 55	69 5 0	185 53 0
BAYLI.			
2 Juin 1778. ....	30 21 0	60 43 0	205 57 0
Cook.			
9 Juillet 1779. ....	30 21 45	70 17 0	194 11 0
20 Juillet 1778. ....	30 28 0	69 38 0	193 24 0
9 Juillet 1779. ....	38 37 40	69 5 0	185 53 0
BAYLI.			
16 Septembre 1778. ....	30 47 5	64 20 0	193 42 0
9 Juillet 1779. ....	30 47 40	69 5 0	185 53 0
Cook.			
20 Août 1778. ....	31 3 10	69 38 0	193 24 0
.....	31 4 40	69 38 0	193 24 0
15 Septembre. ....	31 4 45	64 20 0	193 42 0
17 Juillet 1779. ....	31 10 20	64 20 0	193 42 0
.....	31 19 47	70 17 30	194 11 0
COOK ET BAYLI.			
20 Août 1778. ....	31 20 40	69 38 0	193 24 0
15 Septembre. ....	31 24 0	64 20 0	193 42 0
17 Juillet 1769. ....	31 28 20	70 17 0	194 11 0
.....	31 32 45	70 17 0	194 11 0
20 Août 1778. ....	31 37 0	69 38 0	193 24 0
15 Septembre. ....	31 50 30	64 20 0	193 42 0
17 Juillet 1779. ....	31 56 30	70 17 0	194 11 0
BAYLI.			
19 Août 1778. ....	32 24 0	70 15 0	193 53 0
21 Août. ....	32 45 0	69 31 0	192 57 0
.....	33 0 0	69 31 0	193 8 0
18 Août. ....	33 3 0	70 25 0	195 39 0
.....	33 28 0	69 53 0	194 55 0
17 Juillet 1779. ....	33 37 0	70 16 0	190 59 0
.....	33 40 0	70 0 0	190 54 0
16 Août 1778. ....	34 55 0	70 21 0	191 11 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON EST.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.		D. M. S.
18 Juillet 1779. ....	35 30 0	70 20 0	193 43 0
17 Juillet. ....	35 39 0	70 4 0	193 26 0
.....	35 40 0	70 4 0	193 26 0
Cook.			
17 Juillet 1779. ....	35 57 0	70 4 0	193 26 0
.....	36 10 0	70 4 0	193 26 0
.....	36 19 0	70 4 0	193 26 0
	DÉCLINAISON OUEST.		
Byron.			
30 Octobre 1765. ....	0 30 0	7 14 0	253 14 0



**HÉMISPHERE AUSTRAL**  
**MER PACIFIQUE.**  
**DÉCLINAISON A L'EST.**

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	Est.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
BYRON.					
19 Octobre 1765.....	0 0 0	21 10 0		233 18 0	
COOK.					
16 Mars 1773.....	0 31 0	58 58 0		142 8 0	
BOUGAINVILLE.					
En 1766.....	0 39 0	23 24 0		246 7 0	
COOK.					
2 Janvier 1777.....	1 4 25	43 27 0		140 10 0	
FURNEAU.					
7 Mars 1773.....	1 13 0	43 47 0		138 40 0	
COOK.					
2 Janvier 1777.....	1 15 40	43 27 0		140 10 0	
30 Mars 1774.....	1 27 0	9 24 0		231 34 0	
2 Octobre.....	1 28 0	54 56 0		232 35 0	
BAYLI.					
21 Janvier 1777.....	1 50 0	43 35 0		139 59 0	
CARTERET.					
17 Juin 1767.....	1 51 0	24 4 0		244 58 0	
COOK.					
24 Mars 1774.....	1 56 0	17 7 0		240 35 0	
29 Mars.....	1 57 0	10 10 0		240 35 0	
21 Janvier 1777.....	1 58 0	43 27 0		141 10 0	
BAYLI.					
20 Janvier 1776.....	2 0 0	43 28 0		138 17 0	

CARTERET.

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	Est.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
CARTERET.									
16 Juin 1767.....	2	0	0	28	11	0	246	20	0
18 Juin.....	2	0	0	28	7	0	243	40	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	2	4	0	24	0	0	248	19	0
BAYLI.									
20 Janvier 1776.....	2	9	0	43	29	0	138	25	0
CARTERET.									
20 Juin 1767.....	2	9	0	28	4	0	241	6	0
COOK.									
26 Mars 1774.....	2	10	0	14	41	0	237	15	0
21 & 22 Janvier 1777...	2	28	44	43	30	0	140	18	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	2	30	0	23	10	0	243	27	0
CARTERET.									
3 Juillet 1767.....	2	30	0	25	0	0	221	19	0
2 Juillet.....	2	32	0	26	0	0	226	40	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	2	32	0	18	53	0	228	52	0
.....	2	33	0	18	50	0	232	58	0
COOK.									
11 Janvier 1774.....	2	34	0	47	51	0	235	23	0
18 Mars.....	2	34	0	26	5	0	246	3	0
21 Janvier 1777.....	2	44	50	43	27	0	140	10	0
21 & 22 Janvier.....	2	45	38	43	30	0	140	18	0
CARTERET.									
2 Juillet 1767.....	2	46	0	25	2	0	223	57	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	2	50	0	18	54	0	227	36	0
COOK.									
22 Janvier 1777.....	2	50	20	43	33	0	140	26	0
10 Juillet 1773.....	3	0	0	43	46	0	213	22	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	3	0	0	23	30	0	247	29	0
.....	3	0	0	26	50	0	253	5	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	Est.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
En 1766..... COOK.	3	2	0	42	3	0	225	20	0
21 Mars 1774.....	3	4	0	21	1	0	243	37	0
18 Mars 1776.....	3	5	0	23	0	0	244	34	0
21 & 22 Janvier 1777...	3	5	33	43	30	0	140	18	0
21 Août 1770..... BOUGAINGILLE.	3	6	0	10	36	0	140	11	0
En 1766..... COOK.	3	14	0	18	45	0	225	1	0
19 Avril 1770..... BYRON.	3	17	0	35	50	0	147	6	0
14 Mai 1765..... COOK.	3	20	0	23	0	0	256	7	0
4 Novembre 1774.... BOUGAINVILLE.	3	22	0	53	15	0	236	53	0
En 1766.....	3	37	0	25	56	0	251	0	0
.....	3	39	0	25	34	0	250	15	0
.....	3	40	0	27	30	0	256	0	0
..... CARTERET.	3	40	0	18	40	0	222	18	0
4 Juillet 1767..... COOK.	3	43	0	25	24	0	220	17	0
2 Février 1774.....	3	44	0	34	53	0	255	2	0
1 Mars.....	3	45	0	32	28	0	254	48	0
2 Août 1777..... BOUGAINVILLE.	3	50	0	8	1	0	202	10	0
En 1766..... COOK.	3	53	0	18	41	0	224	34	0
12 Janvier 1774.....	4	0	0	49	32	0	246	43	0
7 Juillet 1767.....	4	2	0	24	10	0	217	40	0
1 Avril 1774..... BYRON.	4	3	0	9	30	0	227	39	0
8 Juin 1765..... COOK.	4	3	0	14	10	0	212	43	0
14 Décembre 1776.....	4	6	30	10	9	0	203	3	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES			LONGITUDES.		
	Est.						
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
17 Août 1770.....	4 9 0	12 38 0	140 50 0				
BOUGAINVILLE.							
En 1766.....	4 10 0	17 43 0	214 17 0				
CARTERET.							
12 Juin 1767.....	4 13 0	26 53 0	257 14 0				
COOK.							
16 Décembre 1766.....	4 14 45	8 1 0	202 10 0				
.....	4 15 0	8 1 0	202 10 0				
BOUGAINVILLE.							
En 1766.....	4 15 0	27 47 0	257 30 0				
CARTERET.							
6 Juillet 1767.....	4 16 0	24 32 0	219 4 0				
10 Juillet.....	4 20 0	21 38 0	215 59 0				
BAYLI.							
22 Janvier 1777.....	4 20 0	43 30 0	141 35 0				
COOK.							
5 Mars 1774.....	4 27 0	9 32 0	220 57 0				
BYRON.							
7 Juin 1765.....	4 30 0	14 5 0	212 37 0				
COOK.							
8 Mars 1774.....	4 31 0	27 4 0	253 37 0				
2 Mars.....	4 36 0	31 12 0	255 6 0				
BAYLI.							
18 Décembre 1777.....	4 38 0	5 13 0	201 45 0				
3 Avril 1774.....	4 40 0	9 32 0	224 17 0				
19 Septembre 1776.....	4 40 0	1 45 0	140 37 0				
20 Septembre.....	4 40 0	1 33 0	139 57 0				
CARTERET.							
12 Juillet 1767.....	4 40 0	20 36 0	211 56 0				
BOUGAINVILLE.							
En 1766.....	4 40 0	17 32 0	208 0 0				
COOK.							
11 Décembre 1776.....	4 42 15	13 15 0	204 11 0				
7 Mars 1764.....	4 45 0	28 20 0	255 32 0				



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	EST.				
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
BYRON.					
10 Mai 1765.....	4 45 0	24 30 0	259 50 0		
COOK.					
10 Décembre 1776.....	4 45 30	14 17 0	205 5 0		
14 Décembre.....	4 46 40	10 9 0	203 3 0		
6 Mars 1774.....	4 47 0	29 23 0	256 32 0		
17 Décembre 1776.....	4 49 5	7 21 0	201 56 0		
4 Mars 1774.....	4 50 0	39 56 0	256 36 0		
BOUGAINVILLE.					
En 1776.....	4 50 0	17 47 0	215 26 0		
COOK.					
16 Décembre 1777.....	4 53 42	8 1 0	202 10 0		
3 Août 1773.....	4 54 0	22 8 0	223 56 0		
CARTERET.					
21 Septembre 1776.....	4 54 0	1 20 0	139 4 0		
COOK.					
8 Mars 1769.....	4 54 0	17 23 0	211 41 0		
20 Décembre 1767.....	4 57 40	3 13 0	201 7 0		
11 Juillet 1773.....	5 0 0	43 34 0	205 39 0		
BYRON.					
En Juin 1765.....	5 0 0	14 41 0	208 20 0		
WALLIS.					
20 Mai 1767.....	5 0 0	21 0 0	250 48 0		
23 Mai.....	5 0 0	20 20 0	245 29 0		
CARTERET.					
12 Juillet 1767.....	5 0 0	20 38 0	211 35 0		
COOK.					
27 Juillet 1773.....	5 0 0	27 53 0	222 18 0		
17 Décembre 1777.....	5 0 0	7 21 0	201 56 0		
7 Décembre 1774.....	5 1 0	53 19 0	248 47 0		
11 Décembre 1777.....	5 1 45	13 15 0	204 11 0		
26 Juillet 1773.....	5 3 0	28 53 0	222 5 0		
BAYLI.					
19 Décembre 1777...	5 7 0	4 39 0	202 2 0		
14 Décembre.....	5 8 0	10 9 0	203 3 0		

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	Est.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
WALLIS.									
1 Juin 1767.....	5	9	0	20	38	0	229	50	0
BYRON.									
10 Octobre 1765.....	5	10	0	18	33	0	220	45	0
COOK.									
4 Août 1773.....	5	10	0	17	45	0	209	19	0
14 Décembre 1777.....	5	10	0	10	49	0	203	33	0
11 Décembre.....	5	11	0	13	15	0	204	11	0
19 Décembre.....	5	11	40	3	51	0	201	16	0
21 Octobre 1773.....	5	12	0	39	6	0	176	13	0
CARTERET.									
7 Juillet 1767.....	5	12	0	24	10	0	217	40	0
COOK.									
14 Décembre 1777.....	5	13	0	10	9	0	203	33	0
30 Janvier.....	5	13	25	43	15	0	146	17	0
10 Décembre.....	5	13	30	14	17	0	205	5	0
17 Décembre.....	5	15	0	7	21	0	201	56	0
11 Juillet 1773.....	5	18	0	43	16	0	217	26	0
19 Décembre 1777.....	5	19	40	3	51	0	201	16	0
CARTERET.									
En Août 1767.....	5	20	0	5	0	0	149	54	0
WALLIS.									
8 Juin 1767.....	5	20	0	19	18	0	219	21	0
COOK.									
17 Décembre 1777.....	5	20	56	7	21	0	201	56	0
22 Juillet 1773.....	5	21	0	31	6	0	223	23	0
11 Décembre 1777.....	5	21	10	13	15	0	204	11	0
19 Décembre.....	5	22	20	3	51	0	201	16	0
.....	5	24	50	3	51	0	201	16	0
20 Décembre.....	5	25	0	3	13	0	201	7	0
CARTERET.									
19 Septembre 1767.....	5	26	0	1	57	0	141	3	0
COOK.									
17 Décembre 1777.....	5	28	0	7	21	0	201	56	0
19 Décembre.....	5	28	55	3	31	0	201	16	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	EST.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
18 Juillet 1773..... BOUGAINVILLE.	5 29 0	37 56 0		224 17 0	
En 1766..... BYRON.	5 29 0	13 10 0		149 40 0	
13 Juin 1765..... WALLIS.	5 30 0	15 0 0		205 42 0	
4 Juillet 1767..... BAYLI.	5 30 0	17 30 0		207 35 0	
21 Décembre 1777.....	5 31 0	1 48 0		200 15 0	
14 Décembre.....	5 32 30	10 49 0		203 33 0	
19 Juillet.....	5 33 0	36 34 0		224 28 0	
23 Juillet..... COOK.	5 34 0	29 22 0		223 23 0	
5 Juin 1770.....	5 35 0	19 12 0		144 35 0	
10 Décembre 1777.....	5 35 24	14 17 0		205 5 0	
16 Décembre 1777.....	5 35 30	8 1 0		202 10 0	
13 Juillet 1770.....	5 37 0	43 2 0		218 35 0	
10 Décembre 1777.....	5 38 0	14 17 0		205 5 0	
5 Mars 1769.....	5 38 0	18 23 0		206 23 0	
14 Décembre 1777.....	5 38 26	10 29 0		203 18 0	
17 Décembre.....	5 39 0	7 21 0		201 56 0	
11 Décembre..... WALLIS.	5 39 45	13 15 0		204 11 0	
3 Juin 1767..... CARTERET.	5 40 0	19 30 0		227 45 0	
10 Juin 1766..... COOK.	5 40 0	26 30 0		259 10 0	
10 Décembre 1777.....	5 42 15	14 17 0		205 5 0	
20 Décembre..... BOUGAINVILLE.	5 42 53	3 13 0		201 7 0	
En 1766..... COOK ET BAYLI.	5 43 0	18 39 0		211 53 0	
16 Décembre 1777.....	5 43 0	8 1 0		202 10 0	
.....	5 43 40	8 1 0		202 10 0	
11 Décembre.....	5 44 15	13 15 0		204 11 0	

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON Est.	LATITUDES.			LONGITUDES.		
	D. M. S.	D.	M.	S.	D. M. S.	D.	M. S.
CARTERET.							
7 Juin 1766. ....	5 45 0	27	23	0	260	19	0
8 Juin. ....	5 45 0	27	20	0	259	44	0
BAYLI.							
14 Décembre 1777. ....	5 45 0	10	46	0	203	2	0
CARTERET.							
13 Juillet 1767. ....	5 46 0	21	7	0	210	21	0
COOK.							
11 Décembre 1777. ....	5 48 0	13	15	0	204	11	0
20 Décembre. ....	5 49 50	3	13	0	201	7	0
BAYLI.							
15 Décembre 1777. ....	5 50 0	9	10	0	202	55	0
COOK.							
20 Décembre 1777. ....	5 50 10	3	13	0	255	42	0
23 Janvier. ....	5 51 13	43	48	0	144	31	0
14 Décembre 1774. ....	5 52 40	10	49	0	203	33	0
26 Février. ....	5 53 0	36	37	0	255	42	0
28 Janvier 1777. ....	5 53 16	43	21	0	145	28	0
17 Décembre. ....	5 54 30	7	21	0	201	56	0
BAYLI.							
24 Janvier 1777. ....	5 56 0	43	41	0	145	0	0
8 Juillet 1767. ....	5 56 0	23	46	0	217	40	0
WALLIS.							
7 Juin 1767. ....	6 0 0	19	26	0	219	39	0
4 Mai. ....	6 0 0	28	12	0	261	5	0
11 Juin. ....	6 0 0	19	20	0	219	5	0
17 Juin. ....	6 0 0	17	51	0	210	5	0
19 Juin. ....	6 0 0	17	48	0	208	20	0
27 Juillet. ....	6 0 0	17	28	0	207	35	0
SURVILLE.							
23 Septembre 1769. ....	6 0 0	0	0	0	146	0	0
BOUGAINVILLE.							
En 1766. ....	6 1 0	11	56	0	148	18	0
COOK.							
7 Août 1777. ....	6 1 20	25	0	0	206	50	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	EST.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
18 Juillet 1773..... BOUGAINVILLE.	5	29	0	37	56	0	224	17	0
En 1766..... BYRON.	5	29	0	13	10	0	149	40	0
13 Juin 1765..... WALLIS.	5	30	0	15	0	0	205	42	0
4 Juillet 1767..... BAYLI.	5	30	0	17	30	0	207	35	0
21 Décembre 1777.....	5	31	0	1	48	0	200	15	0
14 Décembre.....	5	32	30	10	49	0	203	33	0
19 Juillet.....	5	33	0	36	34	0	224	28	0
23 Juillet..... COOK.	5	34	0	29	22	0	223	23	0
5 Juin 1770.....	5	35	0	19	12	0	144	35	0
10 Décembre 1777.....	5	35	24	14	17	0	205	5	0
16 Décembre 1777.....	5	35	30	8	1	0	202	10	0
13 Juillet 1770.....	5	37	0	43	2	0	218	35	0
10 Décembre 1777.....	5	38	0	14	17	0	205	5	0
5 Mars 1769.....	5	38	0	18	23	0	206	23	0
14 Décembre 1777.....	5	38	26	10	29	0	203	18	0
17 Décembre.....	5	39	0	7	21	0	201	56	0
11 Décembre..... WALLIS.	5	39	45	13	15	0	204	11	0
3 Juin 1767..... CARTERET	5	40	0	19	30	0	227	45	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.			LONGITUDES.		
	Est.						
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
CARTERET.							
2 Août 1767.....	6 30 0	5 7 0	152 43 0				
5 Septembre.....	6 30 0	2 19 0	143 6 0				
COOK.							
7 Mars 1769.....	6 32 0	17 48 0	210 0 0				
CARTERET.							
2 Juillet 1767.....	6 34 0	22 22 0	206 26 0				
COOK.							
5 Novembre 1774....	6 35 0	55 9 0	208 7 0				
7 Janvier... ..	6 36 0	50 36 0	224 17 0				
5 Février.....	6 38 0	37 52 0	255 57 0				
8 Août 1777.....	6 39 10	25 0 0	206 50 0				
7 Mars.....	6 42 30	22 50 0	156 33 0				
BOUGAINVILLE.							
En 1766.....	6 55 0	2 32 0	148 8 0				
COOK.							
16 Avril 1777.....	6 45 35	18 4 0	161 7 0				
13 Juillet 1773.....	6 48 0	17 16 0	213 41 0				
BAYLI.							
30 Mars 1777.....	6 50 0	20 43 0	198 55 0				
31 Mars.....	6 58 0	21 4 0	198 32 0				
9 Décembre.....	7 0 0	15 30 0	205 21 0				
WALLIS.							
13 Juin 1767.....	7 0 0	19 18 0	217 1 0				
.....	7 0 0	19 0 0	217 29 0				
BOUGAINVILLE.							
En 1766.....	7 0 0	14 42 0	201 40 0				
.....	7 2 0	12 13 0	151 8 0				
BAYLI.							
2 Avril 1777.....	7 2 0	20 2 0	198 32 0				
21 Mars.....	7 3 30	27 1 0	156 3 0				
30 Mars.....	7 5 30	20 43 0	198 54 0				
6 Août.....	7 6 0	25 17 0	205 21 0				
6 Janvier 1774.....	7 7 0	52 0 0	222 3 0				

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.			LONGITUDES.		
	EST.						
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
BOUGAINVILLE.							
En 1766.....	6 4 0	15 33 0		148 44 0			
COOK.							
10 Décembre 1777.....	6 4 40	14 9 0		205 5 0			
19 Décembre.....	6 4 40	3 51 0		201 16 0			
CARTERET.							
23 Juillet 1767.....	6 5 0	16 22 0		195 3 0			
COOK.							
20 Décembre 1777.....	6 5 30	3 13 0		201 7 0			
CARTERET.							
19 Juillet 1767.....	6 8 0	19 50 0		203 36 0			
COOK.							
10 Décembre 1777.....	6 8 30	14 7 0		205 5 0			
14 Décembre.....	6 8 50	10 9 0		203 3 0			
20 Décembre.....	6 9 10	3 13 0		201 7 0			
BAYLI.							
13 Décembre.....	6 15 0	11 20 0		203 25 0			
BOUGAINVILLE.							
En 1766.....	6 16 0	11 48 0		149 35 0			
BAYLI.							
9 Décembre.....	6 17 0	14 47 0		205 22 0			
14 Décembre.....	6 20 0	10 49 0		203 33 0			
CARTERET.							
15 Juillet 1767.....	6 23 0	21 46 0		206 45 0			
24 Août.....	6 25 0	5 7 0		152 43 0			
COOK.							
8 Janvier 1774.....	6 26 0	49 7 0		226 33 0			
14 Décembre 1777.....	6 26 30	10 49 0		203 33 0			
.....	6 28 50	10 49 0		203 33 0			
.....	6 29 40	10 49 0		203 3 0			
BOUGAINVILLE.							
En 1766.....	6 30 0	15 4 0		205 0 0			
WALLIS.							
28 Juillet 1767.....	6 30 0	17 28 0		206 31 0			

CARTERET.

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	Est.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
CARTERET.					
En Août 1767.....	6 30 0	5 7 0		152 43 0	
16 Septembre.....	6 30 0	2 19 0		143 6 0	
COOK.					
7 Mars 1769.....	6 32 0	17 48 0		210 0 0	
CARTERET.					
22 Juillet 1767.....	6 34 0	22 22 0		206 26 0	
COOK.					
25 Novembre 1774.....	6 35 0	55 9 0		208 7 0	
7 Janvier. ....	6 36 0	50 36 0		224 17 0	
25 Février.....	6 38 0	37 52 0		255 57 0	
7 Août 1777.....	6 39 10	25 0 0		206 50 0	
27 Mars.....	6 42 30	22 50 0		156 33 0	
BOUGAINVILLE.					
En 1766.....	6 55 0	2 32 0		148 8 0	
COOK.					
16 Avril 1777.....	6 45 35	18 4 0		161 7 0	
13 Juillet 1773.....	6 48 0	17 16 0		213 41 0	
BAYLI.					
30 Mars 1777.....	6 50 0	20 43 0		198 55 0	
31 Mars.....	6 58 0	21 4 0		198 32 0	
9 Décembre.....	7 0 0	15 30 0		205 21 0	
WALLIS.					
13 Juin 1767.....	7 0 0	19 18 0		217 1 0	
.....	7 0 0	19 0 0		217 29 0	
BOUGAINVILLE.					
En 1766.....	7 0 0	14 42 0		201 40 0	
.....	7 2 0	12 13 0		151 8 0	
BAYLI.					
2 Avril 1777.....	7 2 0	20 2 0		198 32 0	
21 Mars.....	7 3 30	27 1 0		156 3 0	
30 Mars.....	7 5 30	20 43 0		198 54 0	
6 Août.....	7 6 0	25 17 0		205 21 0	
6 Janvier 1774.....	7 7 0	52 0 0		222 3 0	



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	EST.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
COOK.					
1 Août 1777.....	7 7 37	27 43 0		200 16 0	
CARTERET.					
20 Juillet 1767.....	7 9 0	19 8 0		201 20 0	
30 Août 1769.....	7 9 0	38 20 0		210 29 0	
8 Avril 1777.....	7 9 30	25 17 0		205 21 0	
WALLIS.					
12 Juin 1767.....	7 10 0	19 11 0		217 29 0	
BOUGAINVILLE.					
En 1766.....	7 10 0	4 5 0		151 31 0	
COOK.					
8 Avril 1777.....	7 10 45	19 2 0		158 15 0	
CARTERET.					
26 Août 1767.....	7 14 0	4 46 0		150 52 0	
COOK ET BAYLI.					
16 Avril 1777.....	7 14 15	18 4 0		161 7 0	
BOUGAINVILLE.					
En 1766.....	7 15 0	3 10 0		149 44 0	
.....	7 15 0	5 0 0		152 30 0	
COOK ET BAYLI.					
13 Mai 1777.....	7 15 50	20 15 0		172 18 0	
16 Avril.....	7 20 5	18 4 0		161 7 0	
COOK.					
7 Août 1777.....	7 20 44	25 0 0		206 50 0	
30 Mars.....	7 21 0	20 43 0		198 56 0	
8 Avril.....	7 22 0	19 2 0		161 15 0	
24 Janvier.....	7 22 30	19 2 0		158 15 0	
.....	7 25 13	43 45 30		145 51 10	
13 Mai.....	7 25 45	20 15 0		172 20 0	
21 Septembre 1773....	7 26 0	18 4 0		201 13 0	
8 Avril 1777.....	7 26 27	19 2 0		158 15 0	
BAYLI.					
6 Avril.....	7 27 0	19 32 0		196 46 0	
14 Avril.....	7 27 0	18 7 0		192 55 0	
7 Août.....	7 30 0	24 6 0		207 5 0	

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	EST.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
BOUGAINVILLE.					
En 1766.....	7 33 0	14 56 0		197 39 0	
.....	7 34 0	7 36 0		153 15 0	
.....	7 36 0	15 10 0		196 45 0	
BAYLI.					
8 Avril 1777.....	7 36 0	19 2 0		158 15 0	
COOK.					
2 Février.....	7 36 44	44 51 0		153 22 0	
13 Mai.....	7 36 50	20 15 0		172 20 0	
BAYLI.					
16 Avril 1777.....	7 36 50	18 4 0		161 7 0	
COOK.					
6 Août 1777.....	7 37 27	25 17 0		205 21 0	
21 Mars.....	7 38 0	27 1 0		156 3 0	
BYRON.					
21 Juillet 1765.....	7 38 0	18 43 0		199 8 0	
COOK.					
16 Avril 1777.....	7 39 25	18 4 0		161 7 0	
BYRON.					
16 Juin 1765.....	7 40 0	14 28 0		201 12 0	
WALLIS.					
30 Juillet 1769.....	7 40 0	16 46 0		203 22 0	
CARTERET.					
22 Août 1767.....	7 42 0	6 24 0		155 7 0	
COOK.					
1 Avril 1777.....	7 42 15	19 57 0		156 2 0	
BAYLI.					
1 Avril.....	7 44 0	20 4 0		198 34 0	
COOK.					
31 Juillet.....	7 44 7	27 51 0		198 25 0	
6 Août.....	7 45 25	25 17 0		205 21 0	
COOK ET BAYLI.					
2 Juin.....	7 46 0	19 53 30		192 31 0	
17 Mars.....	7 47 35	23 46 0		156 22 0	

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	Est.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
7 Août.....	7 49 40	25 0 0		206 50 0	
18 Septembre.....	7 50 0	17 41 0		203 14 0	
BAYLI.					
8 Avril 1777.....	7 52 0	19 1 0		195 41 0	
COOK.					
7 Août 1777.....	7 52 10	25 0 0		206 50 0	
26 Juillet.....	7 52 26	26 41 0		191 35 0	
27 Mars.....	7 53 15	22 50 0		156 33 0	
13 Mai.....	7 53 35	20 15 0		172 18 0	
24 Avril 1770.....	7 54 0	35 19 0		147 53 0	
8 Juin 1773.....	7 55 0	17 32 0		201 34 0	
13 Mai 1777.....	7 55 25	20 15 0		172 20 0	
22 Septembre.....	7 56 0	18 40 0		200 17 0	
BAYLI.					
3 Avril.....	7 56 0	20 2 0		198 26 0	
7 Avril.....	7 56 0	19 12 0		196 5 0	
COOK.					
8 Avril.....	7 58 0	19 2 0		158 15 0	
16 Avril.....	7 59 30	18 5 0		161 14 0	
10 Mai 1770.....	8 0 0	32 2 0		149 35 0	
21 Février 1774.....	8 0 0	37 54 0		263 30 0	
WALLIS.					
31 Juillet 1767.....	8 0 0	16 28 0		202 5 0	
COOK ET BAYLI.					
16 Avril 1777.....	8 0 25	18 6 0		161 21 0	
BAYLI.					
11 Avril.....	8 2 0	18 15 0		193 39 0	
13 Mai.....	8 3 45	20 15 0		172 20 0	
5 Août.....	8 6 0	26 44 0		204 14 0	
CARTERET.					
1 Juin 1767.....	8 8 0	25 51 0		273 22 0	
COOK ET BAYLI.					
6 Août 1777.....	8 9 0	25 17 0		205 21 0	
21 Mars.....	8 9 0	27 1 0		156 3 0	
13 Mai.....	8 9 25	20 15 0		172 20 0	

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.	LONGITUDES.	
	Est.					
	D.	M.	S.	D.	M.	S.
COOK.						
9 Juin 1774.....	8	10	0	17	48	0
CARTERET.						
31 Mai 1767.....	8	10	0	26	26	0
COOK.						
24 Février 1774.....	8	10	0	37	25	0
COOK ET BAYLI.						
27 Mars 1777.....	8	11	45	22	50	0
BAYLI.						
6 Août.....	8	12	0	25	17	0
COOK.						
27 Juillet 1777.....	8	12	34	25	57	0
13 Mai.....	8	15	0	20	15	0
16 Avril.....	8	14	15	18	6	0
27 Mars.....	8	14	20	22	50	0
BOUGAINVILLE.						
En 1766.....	8	15	0	15	3	0
COOK.						
25 Mars.....	8	16	15	23	46	0
BAYLI.						
26 Mars.....	8	17	0	23	21	0
24 Juillet.....	8	18	0	25	45	0
1 Avril 1777.....	8	18	10	19	57	0
16 Avril.....	8	18	15	18	4	0
27 Mars.....	8	19	15	22	50	0
CARTERET.						
20 Août 1769.....	8	20	0	7	56	0
COOK.						
1 Avril 1777.....	8	20	51	19	57	0
COOK ET BAYLI.						
27 Mars 1777.....	8	22	15	22	50	0
25 Mars.....	8	22	45	23	46	0
BAYLI.						
27 Mars 1777.....	8	23	0	22	48	0
20 Mars.....	8	23	20	27	1	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	Est.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
1 Avril.....	8 23 25	19 57 0		156 2 0	
.....	8 23 35	19 57 0		156 2 0	
21 Mars.....	8 23 45	27 1 0		156 3 0	
1 Avril.....	8 23 45	19 57 0		156 2 0	
16 Avril.....	8 24 30	18 6 0		161 21 0	
BOUGAINVILLE.					
En 1766.....	8 25 0	15 4 0		191 51 0	
COOK.					
25 Mars 1777.....	8 26 5	23 46 0		156 22 0	
COOK ET BAYLI.					
5 Juin.....	8 29 0	19 53 0		182 35 0	
CARTERET.					
18 Août 1777.....	8 30 0	9 58 0		160 32 0	
19 Août.....	8 30 0	8 52 0		158 16 0	
MARION ET CROZET.					
En 1772.....	8 30 0	16 0 0		182 30 0	
CARTERET.					
20 Août 1767.....	8 31 0	7 53 0		156 31 0	
COOK ET BAYLI.					
21 Mars 1777.....	8 31 0	23 46 0		156 22 0	
25 Mars.....	8 31 45	23 46 0		156 22 0	
19 Septembre 1769.....	8 32 0	29 0 0		198 6 0	
13 Mai 1777.....	8 32 0	20 15 0		172 20 0	
16 Avril.....	8 33 55	20 15 0		172 20 0	
COOK.					
21 Mars 1777.....	8 35 15	27 1 0		156 3 0	
27 Mars.....	8 36 40	22 50 0		156 33 0	
16 Avril.....	8 37 0	18 6 0		161 21 0	
7 Août.....	8 40 5	25 17 0		205 31 0	
25 Mars.....	8 40 55	23 46 0		156 22 0	
19 Juillet.....	8 41 51	22 25 0		184 1 0	
27 Mars.....	8 42 23	22 50 0		156 13 0	
BAYLI.					
18 Juillet.....	8 43 0	22 35 0		183 25 0	
27 Mars.....	8 44 0	22 50 0		156 13 0	

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	Déclinaison	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	Est.				
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
23 Mars 1777.....	8 44 0	25 31 0	198 20 0		
16 Avril.....	8 46 50	18 6 0	161 21 0		
2, 5 & 6 Juin.....	8 48 0	19 53 36	182 35 0		
Cook.					
25 Avril 1770.....	8 48 0	34 29 0	148 59 0		
BAYLI.					
25 Mars 1777.....	8 52 20	23 46 0	155 22 0		
21 Mars.....	8 53 0	26 15 0	198 55 0		
Cook.					
21 Mars 1770.....	8 53 40	27 1 0	156 3 0		
BAYLI.					
1 Avril 1777.....	8 53 55	19 57 0	156 2 0		
21 Mars.....	8 54 0	27 34 0	198 58 0		
9 Mars.....	8 55 0	39 23 0	192 23 0		
16 Mars.....	8 56 0	33 36 0	158 13 0		
16 Avril.....	8 56 45	18 6 0	161 21 0		
21 Mars.....	8 57 40	27 1 0	156 3 0		
20 Mars.....	8 59 15	28 50 0	156 17 0		
CARTERET.					
26 Juillet 1767.....	9 0 0	10 1 0	190 33 0		
WALLIS.					
13 Août 1767.....	9 0 0	15 50 0	182 25 0		
SURVILLE.					
7 Septembre 1769.....	9 0 0	6 36 0	151 27 0		
COOK ET BAYLI.					
10 Mars 1777.....	9 0 45	39 24 0	161 33 0		
21 Mars.....	9 1 40	27 1 0	156 3 0		
27 Mars.....	9 3 30	22 50 0	156 33 0		
CARTERET.					
28 Juillet 1767.....	9 4 0	9 50 0	186 9 0		
BOUGAINVILLE.					
En 1766.....	9 4 0	15 40 0	152 8 0		
COOK ET BAYLI.					
27 Mars 1777.....	9 5 20	22 50 0	156 33 0		
21 Mars.....	9 7 0	27 1 0	156 3 0		

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON EST.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
COOK.			
6 Juin 1777.....	9 7 20	19 55 0	183 15 0
20 Mars.....	9 8 0	28 50 0	156 17 0
11 Mai 1770.....	9 10 0	32 2 0	150 5 0
14 Juin 1774.....	9 15 0	18 35 0	194 50 0
BYRON.			
20 Juin 1765.....	9 15 0	12 33 0	189 48 0
COOK.			
16 Juin 1774.....	9 16 0	18 4 0	194 25 0
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	9 21 0	14 55 0	189 51 0
.....	9 21 0	14 28 0	182 37 0
COOK.			
18 Mai 1777.....	9 21 22	19 46 0	183 12 0
16 Mars.....	9 22 40	33 36 0	158 13 0
23 Novembre 1774.....	9 24 0	55 46 0	201 31 0
16 Mars 1777.....	9 24 0	33 36 0	158 13 0
20 Mars.....	9 24 0	28 50 0	156 17 0
16 Janvier 1774.....	9 26 0	56 19 0	238 11 0
27 Mars 1777.....	9 26 15	22 50 0	156 35 0
2 Octobre 1774.....	9 27 0	23 18 0	167 9 0
CARTERET.			
25 Juillet 1767.....	9 30 0	12 13 0	192 45 0
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	9 30 0	14 44 0	185 30 0
COOK.			
16 Mars 1777.....	9 30 20	33 36 0	158 13 0
CARTERET.			
30 Juillet 1767.....	9 32 0	9 50 0	182 7 0
COOK.			
10 Mars.....	9 36 50	39 24 0	161 33 0
4 Février.....	9 37 10	43 43 0	159 3 0
20 Mars.....	9 39 54	28 50 0	156 17 0
CARTERET.			
28 Avril 1767.....	9 40 0	29 45 0	277 45 0

25 Juillet

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.	LONGITUDES.
	E S T.		
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
25 Juillet 1767..... Cook ET BAYLI.	9 40 0	12 13 0	192 45 0
24 Avril 1777..... BAYLI.	9 42 0	19 22 10	168 17 0
5 Mars.....	9 42 0	39 19 0	186 20 0
21 Mars.....	9 43 0	27 1 0	156 3 0
28 Septembre 1773.....	9 44 0	21 3 0	189 6 0
30 Septembre.....	9 44 0	21 10 0	185 2 0
27 Juin 1774..... BOUGAINVILLE.	9 47 0	20 15 0	183 4 0
En 1766..... BAYLI.	9 47 0	24 35 0	164 51 0
20 Mars 1777.....	9 48 25	28 50 0	156 17 0
23 Février 1774.....	9 51 0	36 40 0	260 33 0
15 Novembre..... BAYLI.	9 52 0	51 12 0	184 18 0
27 Mars 1777.....	9 52 40	22 50 0	156 33 0
16 Mars.....	9 52 40	23 36 0	158 13 0
10 Mars.....	9 54 25	39 24 0	161 13 0
16 Mars.....	9 55 40	33 36 0	158 13 0
24 Avril..... Cook.	9 56 0	19 22 0	168 17 0
1 Décembre 1774.....	9 58 0	53 40 0	174 27 0
24 Avril 1777..... WALLIS.	9 58 30	19 22 0	168 17 0
13 Août 1767.....	10 0 0	15 53 0	181 42 0
17 Août..... Cook.	10 0 0	13 18 0	180 35 0
4 Octobre 1774.....	10 0 0	35 26 0	168 48 0
13 Octobre..... CARTERET.	10 0 0	32 55 0	165 55 0
9 Août 1767.....	10 2 0	10 56 0	168 35 0
1 Août..... BAYLI.	10 4 0	9 53 0	178 2 0
15 Mars 1777.....	10 7 0	33 52 0	196 6 0



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	Est.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
18 Décembre 1777.....	10	8	0	64	41	0	205	29	0
5 Mars.....	10	9	0	39	45	0	186	15	0
20 Mars.....	10	9	0	28	46	0	198	20	0
6 Juin.....	10	9	0	19	53	40	182	35	0
BYRON.									
29 Juin 1765.....	10	10	0	8	13	0	181	15	0
COOK.									
7 Mars 1777.....	10	11	35	39	17	0	165	3	0
BAYLI.									
14 Mai.....	10	13	0	20	11	0	192	31	0
14 Juillet 1773.....	10	14	0	15	39	0	170	10	0
11 Mars 1777.....	10	15	0	39	30	0	196	9	0
15 Octobre 1774.....	10	18	0	35	32	0	168	30	0
COOK.									
16 Mars 1777.....	10	18	47	33	36	0	158	13	0
15 Février.....	10	20	0	49	0	0	261	57	0
22 Juin 1773.....	10	19	0	44	41	0	195	12	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	10	21	0	36	36	0	266	50	0
COOK.									
11 Juillet 1773.....	10	22	0	18	26	0	172	35	0
19 Juin 1774.....	10	22	30	18	25	0	190	24	0
20 Janvier.....	10	24	0	62	34	0	241	11	0
CARTERET.									
En Mai 1767.....	10	24	0	33	45	0	276	49	0
COOK.									
18 Novembre 1774.....	10	26	0	52	44	0	187	38	0
CARTERET.									
8 Août 1767.....	10	27	0	11	2	0	168	50	0
COOK.									
10 Mars 1767.....	10	29	45	39	24	0	161	33	0
CARTERET.									
2 Août 1767.....	10	30	0	10	9	0	176	33	0
COOK.									
16 Mars 1777.....	10	34	20	33	36	0	158	13	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON EST.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
24 Avril 1777.....	10 34 57	19 22 0	168 17 0
16 Mars.....	10 36 20	33 36 0	158 13 0
CARTERET.			
11 Août 1767.....	10 38 0	10 49 0	164 35 0
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	10 40 0	15 13 0	168 10 0
COOK ET BAYLI.			
16 Mars 1777.....	10 41 20	33 36 0	158 13 0
10 Mars.....	10 41 45	39 24 0	161 33 0
29 Septembre 1773.....	10 42 0	36 18 0	147 40 0
COOK.			
21 Avril 1770.....	10 42 0	36 18 0	147 40 0
1 Octobre.....	10 42 0	21 21 0	183 21 0
23 Mai 1777.....	10 44 52	19 46 0	183 14 0
13 Juillet 1773.....	10 46 0	16 25 0	171 6 0
BAYLI.			
8 Mars 1777.....	10 46 0	39 35 0	189 50 0
24 Septembre 1769.....	10 48 0	33 18 0	184 44 0
17 Octobre 1773.....	10 49 0	32 41 0	178 3 0
18 Octobre.....	10 49 0	33 48 0	177 56 0
CARTERET.			
5 Août 1767.....	10 52 0	10 35 0	173 25 0
4 Août.....	10 54 0	10 22 0	174 45 0
COOK.			
7 Mars 1777.....	10 56 5	39 17 0	165 3 0
10 Mars.....	10 56 25	39 24 0	161 33 0
COOK ET BAYLI.			
10 Mars 1777.....	10 56 30	39 24 0	161 33 0
7 Mars.....	10 59 0	39 17 0	165 3 0
22 Janvier 1774.....	10 59 0	62 9 0	244 41 0
CARTERET.			
En Mai 1767.....	11 0 0	33 40 0	278 43 0
En Août.....	11 0 0	10 40 0	162 24 0
BAYLI.			
13 Mai 1777.....	11 1 0	20 9 0	192 53 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON Est.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
16 Octobre 1774.....	11 2 0	31 41 0	177 7 0
7 Mars.....	11 2 40	39 17 0	165 3 0
15 Juillet 1774.....	11 3 0	15 9 0	168 51 0
10 Octobre.....	11 9 0	28 57 0	165 35 0
5 Mars 1777.....	11 9 0	41 25 0	168 45 0
24 Avril.....	11 9 0	19 22 0	168 17 0
7 Mars.....	11 10 20	39 17 0	165 3 0
10 Juillet 1774.....	11 11 0	19 53 0	173 10 0
14 Octobre 1773.....	11 11 0	28 38 0	177 48 0
2 Janvier 1774.....	11 12 0	57 58 0	220 23 0
20 Mars 1777.....	11 12 45	28 50 0	156 17 0
Cook.			
7 Mars 1777.....	11 13 36	39 17 0	165 3 0
15 Octobre 1773.....	11 14 0	30 15 0	177 29 0
Carteret.			
5 Août 1767.....	11 14 0	10 35 0	173 25 0
Byron.			
En Juillet 1765.....	11 15 0	1 18 0	183 49 0
Carteret.			
7 Août 1767.....	11 17 0	10 52 0	169 58 0
Cook.			
19 Mars 1773.....	11 19 0	55 1 0	149 36 0
15 Juin 1773.....	11 24 30	46 46 0	183 35 0
10 Avril 1770.....	11 25 0	38 51 0	154 52 0
4 Février 1777.....	11 27 44	43 43 0	159 3 0
7 Mars.....	11 29 45	39 17 0	165 3 0
14 Avril 1770.....	11 30 0	39 30 0	151 37 0
16 Mars 1777.....	11 31 0	33 36 0	158 17 0
5 Février.....	11 34 30	42 29 0	161 44 0
24 Juin.....	11 40 0	20 24 0	183 56 0
27 Septembre 1773.....	11 42 0	20 40 0	191 23 0
5 Mars 1777.....	11 42 30	41 25 0	168 45 0
Marion et Crozet.			
En 1772.....	11 45 0	20 9 0	182 0 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	EST.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
Cook.									
10 Mars 1777.....	11	48	57	39	24	0	161	33	0
7 Mars.....	11	53	15	39	17	0	165	3	0
23 Janvier 1774.....	11	55	0	62	22	0	247	13	0
5 Mars.....	11	59	0	41	25	0	168	45	0
Wallis.									
21 Avril 1767.....	12	0	0	42	30	0	261	49	0
Cook.									
4 Février 1777.....	12	0	0	43	54	0	153	22	0
26 Juin 1774.....	12	6	0	20	33	0	183	29	0
4 Février 1777.....	12	6	0	43	25	0	139	59	0
Bayli.									
4 Février 1777.....	12	6	0	43	35	0	159	17	0
7 Mars.....	12	6	0	39	17	0	165	3	0
Cook.									
5 Mars 1777.....	12	8	52	41	25	0	168	45	0
24 Avril.....	12	13	15	19	22	0	168	17	0
4 Février.....	12	13	30	43	43	0	159	3	0
13 Avril 1770.....	12	27	0	39	23	0	153	33	0
3 Juillet 1774.....	12	28	0	19	47	0	179	33	0
5 Juillet.....	12	30	0	20	37	0	178	15	0
4 Février 1777.....	12	31	0	55	0	0	41	18	0
7 Février.....	12	38	0	42	4	0	165	7	0
6 Février.....	12	40	0	43	49	0	162	38	0
17 Février 1774.....	12	42	0	49	32	0	262	24	0
Cook et Bayli.									
10 Février 1777.....	12	42	12	40	36	0	171	9	0
6 Février.....	12	43	40	43	49	0	162	38	0
6 Juillet 1774.....	12	44	0	20	56	0	177	5	0
27 Février 1777.....	12	44	5	41	29	0	174	49	0
16 Mars.....	12	44	40	33	36	0	158	13	0
27 Février.....	12	49	45	41	29	0	174	49	0
5 Octobre 1769.....	12	50	0	37	0	0	184	8	0
10 Février 1777.....	12	51	50	40	36	0	171	9	0
7 Février.....	12	52	0	43	27	0	173	34	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	Est.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
10 Mars 1777.....	12 55 5	39 24 0		161 33 0	
27 Février.....	12 58 45	41 29 0		174 49 0	
8 Juillet 1774.....	12 59 0	20 42 0		174 53 0	
27 Février 1777.....	13 0 15	41 29 0		174 49 0	
Cook.					
7 Février 1777.....	13 0 55	42 4 0		165 7 0	
10 Février.....	13 1 20	40 36 0		171 9 0	
7 Février.....	13 2 0	42 4 0		165 7 0	
23 Mars 1773.....	13 7 0	47 46 0		159 22 0	
9 Juillet.....	13 8 0	20 14 0		173 50 0	
31 Décembre.....	13 9 0	59 40 0		222 24 0	
9 Octobre.....	13 9 0	28 54 0		166 56 0	
6 Février 1777.....	13 18 16	43 49 0		163 6 0	
8 Octobre 1773.....	13 19 0	28 25 0		168 1 0	
Bayli.					
10 Février 1777.....	13 21 0	40 22 0		169 20 0	
.....	13 22 5	43 49 0		162 38 0	
Cook.					
10 Décembre 1773.....	13 24 0	64 49 0		208 11 0	
27 Février 1777.....	13 28 45	41 29 0		174 49 0	
7 Février.....	13 29 0	42 4 0		165 7 0	
12 Février 1774.....	13 30 0	50 15 0		262 17 0	
27 Février 1777.....	13 37 30	41 29 0		174 49 0	
20 Mars 1773.....	13 40 0	52 22 0		152 28 0	
5 Mars 1777.....	13 45 0	41 25 0		167 45 0	
29 Décembre 1773.....	13 46 0	62 24 0		219 42 0	
10 Février 1777.....	13 47 0	40 36 0		171 9 0	
11 Avril 1770.....	13 48 0	38 30 0		154 35 0	
En Mai 1773.....	13 49 0	45 47 26		163 53 0	
11 Avril 1770.....	13 50 10	40 46 0		171 9 0	
21 Mars 1773.....	13 59 0	49 55 0		157 3 0	
5 Octobre 1769.....	14 2 0	37 0 0		183 35 0	
10 Février 1777.....	14 3 5	40 46 0		171 9 0	
14 Décembre 1774.....	14 14 0	53 25 0		270 39 0	
6 Février 1777.....	14 26 20	43 49 0		162 38 0	

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.			LONGITUDES.		
	EST.						
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
13 Février 1774.....	14 30 0	50 13 0	261 34 0				
6 Octobre 1769.....	15 4 0	37 0 0	176 35 0				
CARTERET.							
28 Avril 1767.....	15 10 0	44 27 0	276 11 0				
COOK.							
10 Février 1774.....	15 17 0	53 17 0	260 11 0				
15 Décembre 1773.....	15 26 0	66 23 0	222 28 0				
CARTERET.							
26 Avril 1767.....	16 17 0	45 57 0	276 13 0				
COOK.							
11 Décembre 1773.....	17 18 0	60 42 0	184 31 0				
CARTERET.							
20 Avril 1767.....	17 20 0	48 4 0	276 39 0				
18 Avril.....	17 36 0	49 18 0					
COOK.							
16 Décembre 1773.....	17 38 0	53 26 0	277 58 0				
BOUGAINVILLE.							
En 1766.....	18 0 0	50 2 0	276 54 0				
COOK.							
26 Janvier 1774.....	18 20 0	66 36 0	248 5 0				
5 Décembre 1773.....	18 25 0	50 15 0	177 19 0				
BOUGAINVILLE.							
En 1766.....	19 0 0	52 22 0	279 16 0				
COOK.							
2 Décembre 1773.....	19 13 0	62 46 0	187 9 0				
BOUGAINVILLE.							
En 1766.....	19 16 0	46 33 0	285 0 0				
BYRON.							
8 Janvier 1765.....	20 0 0	51 50 0	277 49 0				
10 Janvier.....	20 0 0	51 31 0	278 51 0				
COOK.							
17 Décembre 1774.....	20 6 0	53 21 0	281 18 0				
En Décembre 1766.....	22 0 0	52 23 0	279 33 0				
Dans le Détroit de Ma-							

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	EST.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
gellan . . . . .	22 10 0	54 3 0			
A la Rade d'Yorc, même					
Détroit . . . . .	22 22 0				
Au Port de Famine, même					
Détroit . . . . .	22 22 0				
WALLIS.					
27 Décembre 1766. . . . .	22 30 0	53 43 0		286 5 0	
Rade d'Yorc, au Détroit					
de Magellan . . . . .	22 30 0	53 40 0			
Au Cap Quade, même					
Détroit . . . . .	22 35 0	53 33 0			
22 Décembre . . . . .	22 40 0	53 30 0		287 45 0	
19 Janvier 1767 . . . . .	22 40 0	54 3 0			
20 Janvier, au Cap Hol-					
lande . . . . .	22 40 0	53 50 0			
23 Janvier, au Cap Galant.	22 40 0	53 50 0			
18 Février, au Cap Wright.	22 40 0	53 5 0			
26 Décembre 1766 . . . . .	22 50 0	33 18 0		286 5 0	
CARTERET.					
En Décembre 1766 . . . . .	22 50 0	53 23 0		289 33 0	
COOK.					
4 Mars 1769 . . . . .	22 54 0	18 47 0		218 7 0	
3 Février 1774 . . . . .	22 55 0	62 42 0		257 51 0	
CARTERET.					
En Décembre 1766, à					
l'Isle Elisabeth, au Dé-					
troit de Magellan . . . . .	22 56 0				
WALLIS.					
17 Décembre 1766 . . . . .	23 0 0	52 24 0		288 29 0	
4 Mars 1767, dans le					
Détroit de Magellan . . . . .	23 0 0	52 22 0			
11 Avril 1767 . . . . .	23 0 0	52 46 0		281 35 0	
COOK.					
En Janvier 1769 . . . . .	23 30 0	55 53 0		289 22 0	

29 Janvier

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON Est.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.		
29 Janvier 1764.....	24 18 0	70 0 0	250 30 0
26 Janvier 1769.....	27 9 0	60 10 0	283 5 0
4 Février 1774.....	25 42 0	65 42 0	257 51 0
	DÉCLINAISON OUEST.		
BYRON.			
19 Octobre 1765.....	0 0 0	21 10 0	231 20 0
COOK.			
21 Janvier 1776.....	0 5 25	43 27 0	140 10 0
BYRON.			
30 Octobre 1765.....	0 30 0	7 14 0	253 14 0
COOK.			
21 Janvier 1777.....	0 43 2	43 27 0	140 10 0
BYRON.			
23 Octobre 1765.....	1 20 0	21 18 0	239 21 0
COOK.			
21 Janvier 1776.....	1 20 40	43 27 0	140 10 0
22 Janvier 1777.....	3 1 10	43 33 0	140 26 0
.....	3 3 30	43 33 0	140 26 0
24 Janvier.....	3 3 55	43 48 0	145 47 0
30 Janvier.....	4 30 30	43 15 0	146 17 0
.....	5 3 0	43 15 0	146 17 0
.....	5 12 0	43 15 0	146 17 0
.....	5 13 25	43 15 0	146 17 0
22 Janvier.....	5 13 40	43 33 0	140 26 0
COOK ET BAYLI.			
23 Janvier 1777.....	5 16 40	43 48 0	144 31 0
24 Janvier.....	5 17 30	43 48 0	145 47 0
30 Janvier.....	5 20 30	43 15 0	146 17 0
23 Janvier.....	5 20 40	43 48 0	144 31 0
28 Janvier.....	5 24 20	43 21 0	145 28 0
30 Janvier.....	5 24 30	43 15 0	146 17 0
20 Janvier.....	5 37 30	43 48 0	145 47 0

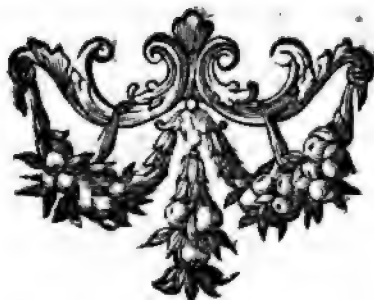


NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON OUEST.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
COOK ET BAYLI.			
30 Janvier 1777.....	5 40 0	43 15 0	146 17 0
28 Janvier.....	5 44 45	43 21 0	145 28 0
.....	5 46 40	43 21 0	145 28 0
30 Janvier.....	5 50 0	43 15 0	146 17 0
COOK.			
23 Janvier 1777.....	5 51 13	43 48 0	144 31 0
22 Janvier.....	5 52 0	43 33 0	140 26 0
28 Janvier.....	5 53 16	43 21 0	145 28 0
1 Août.....	5 54 15	27 43 0	154 54 0
23 Janvier.....	5 57 0	43 48 0	144 31 0
24 Janvier.....	6 3 15	43 48 0	145 47 0
2 Février.....	6 4 35	44 51 0	153 22 0
23 Janvier.....	6 20 20	43 48 0	144 31 0
.....	6 22 20	43 48 0	144 31 0
2 Février 1777.....	6 35 0	44 51 0	153 22 0
31 Juillet.....	6 38 30	27 51 0	156 45 0
26 Juillet.....	6 45 0	26 41 0	163 35 0
28 Janvier.....	6 45 15	43 21 0	145 28 0
COOK ET BAYLI.			
1 Juillet 1773.....	6 55 0	43 7 0	199 51 0
2 Février 1777.....	6 56 10	44 51 0	153 22 0
1 Août.....	6 59 15	27 43 0	154 54 0
2 Février.....	7 7 25	44 51 0	153 22 0
1 Août.....	7 8 45	27 43 0	154 54 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	OUEST.								
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
6 Août.....	7	39	20	25	17	0	149	49	0
1 Août.....	7	41	45	27	43	0	154	54	0
3 Juillet 1773.....	7	43	30	43	18	0	202	35	0
FURNEAU.									
14 Janvier 1774.....	7	45	0	58	48	0	215	21	0
COOK.									
6 Août 1777.....	7	48	30	27	43	0	154	54	0
30 Juin 1773.....	7	59	0	43	7	0	198	10	0
26 Juillet 1777.....	8	1	0	26	41	0	163	35	0
27 Juillet.....	8	3	30	25	57	0	162	35	0
26 Juillet.....	8	6	15	26	41	0	163	35	0
27 Juillet.....	8	8	15	25	57	0	162	35	0
.....	8	13	45	25	57	0	162	35	0
31 Juillet.....	8	18	15	27	51	0	156	45	0
17 Juillet.....	8	24	45	25	57	0	162	35	0
FURNEAU.									
19 Janvier 1774.....	8	25	0	59	24	0	238	22	0
COOK.									
19 Juillet 1777.....	8	28	10	22	25	0	171	9	0
.....	8	28	45	22	25	0	171	9	0
2 Juillet 1773.....	8	32	0	43	3	0	201	18	0
19 Juillet 1777.....	8	34	30	22	25	0	171	9	0
6 Juin.....	8	35	30	19	55	0	171	55	0
26 Juillet.....	8	37	30	26	41	0	163	35	0
COOK.									
24 Janvier.....	8	41	30	43	43	0	145	55	0
18 Mai.....	8	45	0	19	46	0	183	12	0
8 Mai.....	8	46	30	19	46	0	183	2	0
31 Juillet.....	8	47	45	22	25	0	171	9	0
19 Juillet.....	8	49	30	22	25	0	171	9	0
6 Juin.....	8	56	30	19	55	0	171	55	0
19 Juillet.....	9	2	30	22	25	0	171	9	0
6 Juin.....	9	5	45	19	55	0	171	55	0
FURNEAU.									
12 Janvier 1774.....	9	20	0	58	36	0	212	55	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON	LATITUDES.		LONGITUDES.	
	OUEST.				
	D. M. S.	D. M. S.		D. M. S.	
COOK.					
18 Mai 1777.....	9 21 30	19 46 0		171 58 0	
2 Février 1777.....	9 28 30	44 51 0		153 22 0	
18 Mai.....	9 28 45	19 46 0		171 58 0	
2 Février.....	9 28 45	44 51 0		153 22 0	
6 Juin.....	9 55 45	19 55 0		171 55 0	
24 Janvier.....	10 2 20	43 43 0		145 35 0	
COOK ET BAYLI.					
24 Janvier.....	10 13 30	43 43 0		145 55 0	
.....	10 18 15	43 43 0		145 55 0	
23 Mai.....	10 19 0	19 46 0		171 56 0	
22 Juin 1773.....	10 19 0	44 41 0		195 12 0	
24 Janvier 1767.....	10 23 10	43 43 0		145 55 0	
23 Mai.....	10 31 30	19 46 0		171 56 0	
18 Mai.....	10 40 15	19 46 0		173 12 0	
24 Juin 1773.....	10 43 0	44 38 0		196 8 0	
23 Mai 1777.....	10 47 30	19 46 0		171 56 0	
.....	10 53 30	19 46 0		171 56 0	
FURNEAU.					
21 Janvier 1774.....	11 6 0	60 9 0		244 23 0	
COOK.					
24 Janvier 1777.....	11 7 45	43 43 0		145 55 0	
5 Février.....	11 11 15	42 29 0		161 44 0	
FURNEAU.					
22 Janvier 1774.....	11 15 0	59 30 0		246 9 0	
COOK.					
5 Février 1777.....	11 18 45	42 29 0		161 44 0	
15 Juin 1773.....	11 24 30	46 46 0		183 35 0	
4 Février 1777.....	11 27 0	43 43 0		159 3 0	
23 Mai.....	11 44 45	19 46 0		161 44 0	
FURNEAU.					
24 Janvier 1774.....	13 12 0	59 35 0		252 19 0	
2 Janvier.....	15 30 0	51 37 0		180 24 0	
BYRON.					
22 Mai 1765.....	19 0 0	20 52 0		241 57 0	

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DÉCLINAISON OUEST.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
WALLIS.			
11 Février 1768 .....	19 30 0	34 0 0	159 35 0
BOUGAINVILLE.			
En Janvier 1768, au Port Galant, Détroit de Ma- gellan .....	22 30 32	53 40 0	
FURNEAU.			
28 Janvier 1774 .....	22 48 0	61 45 0	268 35 0
29 Janvier .....	24 30 0	61 49 0	273 24 0
31 Janvier .....	26 6 0	61 20 0	285 55 0



# TABLES

CONTENANT LES OBSERVATIONS  
qui ont été faites, dans ces derniers tems, sur  
l'Inclinaison de l'Aiguille aimantée.

## HÉMISPHERE BORÉAL. MER ATLANTIQUE.

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
LE GENTIL.			
En 1771.....	0 45 0	10 2 0	349 28 0
.....	2 30 0	11 10 0	351 2 0
.....	4 45 0	12 18 0	352 47 0
.....	4 52 30	8 50 0	347 53 0
.....	7 22 30	7 57 0	343 41 0
.....	10 37 30	14 43 0	356 0 0
.....	10 45 0	5 40 0	342 40 0
.....	14 37 30	4 12 0	341 8 0
.....	14 37 30	10 21 0	357 49 0
BAYL.			
15 Septembre 1776.....	24 21 45	0 42 0	344 11 0
ECKBERG.			
En Mars 1774.....	26 45 0	0 49 0	337 59 0



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
En Avril 1775.....	26 52 0	2 14 0	335 0 0
En Mars 1774.....	27 0 0	1 4 0	337 53 0
.....	27 52 0	1 54 0	337 54 0
.....	29 26 0	2 22 0	337 57 0
BAYLI.			
11 Juin 1780.....	29 28 30	1 10 0	331 5 0
ECKBERG.			
En Mars 1774.....	30 48 0	3 49 0	337 57 0
BAYLI.			
8 Septembre 1776....	31 16 30	4 24 0	343 45 0
ECKBERG.			
Avril 1775.....	31 52 0	4 28 0	333 42 0
COOK.			
31 Août 1776.....	32 24 30	1 4 30	331 13 0
13 Juin 1780.....	32 52 0	3 48 0	331 45 0
30 Août 1776.....	33 15 0	2 9 45	332 44 0
29 Août.....	34 30 0	2 43 55	334 25 0
ECKBERG.			
En Mars 1774.....	34 30 0	5 55 0	337 24 0
COOK.			
17 Août 1776.....	35 17 30	3 39 45	335 17 0
16 Juin.....	35 37 0	5 25 0	330 17 0
COOK.			
25 Août 1776.....	37 25 0	5 2 0	337 25 0
23 Août.....	38 3 0	6 2 0	336 53 0
ECKBERG.			
Avril 1775.....	38 22 0	6 43 0	331 56 0
COOK.			
18 Juin 1779.....	38 30 0	18 35 45	
BAYLI.			
17 Juin 1780.....	39 0 0	6 26 0	331 40 0
COOK.			
22 Août 1779.....	39 24 0	6 31 30	336 38 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
ECKBERG.			
Mars 1774.....	39 41 0	8 18 0	336 43 0
CHAPPE.			
En 1769.....	40 47 0	19 10 0	
COOK.			
19 Août 1776.....	42 19 30	8 50 45	334 57 0
23 Juin 1780.....	42 52 0	9 44 0	328 41 0
BAYLI.			
22 Juin 1780.....	43 26 20	9 43 0	328 33 0
LE GENTIL.			
En 1771.....	44 0 0	12 13 0	331 39 0
COOK.			
18 Août 1776.....	44 12 45	10 0 0	334 43 0
BAYLI.			
30 Août 1776.....	44 39 45	11 0 0	334 5 0
ECKBERG.			
Mars 1774.....	44 45 0	10 38 0	336 33 0
LE GENTIL.			
En 1771.....	46 30 0	13 12 0	330 55 0
CHAPPE.			
En 1769.....	46 30 0	17 47 0	283 40 0
COOK.			
16 Août 1776.....	46 47 30	11 43 0	333 16 0
ECKBERG.			
Mars 1774.....	46 52 0	13 1 0	335 33 0
COOK.			
16 Août 1776.....	47 0 0	12 1 45	333 49 0
CHAPPE.			
En 1769.....	47 15 0	15 12 0	293 42 0
.....	48 55 0	15 12 0	300 29 0
.....	49 0 0	22 18 0	271 44 0
ECKBERG.			
Mai 1775.....	49 45 0	16 10 0	324 42 0
Mars 1774.....	49 56 0	15 0 0	336 15 0

LE GENTIL.

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
LE GENTIL.			
En 1771.....	50 0 0	17 7 0	327 52 0
COOK.			
28 Juin 1780.....	50 37 0	15 25 0	324 9 0
12 Août 1776.....	51 0 0	15 8 0	333 57 0
BAYLI.			
26 Août 1776.....	51 14 0	16 20 0	333 53 0
28 Juin 1780.....	51 37 0	16 45 0	322 41 0
LE GENTIL.			
En 1771.....	51 37 30	18 23 0	327 16 0
COOK.			
10 Août 1776.....	52 34 30	17 2 0	335 35 0
ECKBERG.			
Mars 1774.....	53 0 0	16 40 0	336 15 0
LE GENTIL.			
En 1771.....	53 37 30	20 1 0	326 19 0
CHAPPE.			
En 1769.....	54 7 0	18 4 0	314 47 0
COOK.			
1 Juillet 1780.....	54 40 0	20 0 0	320 38 0
9 Août 1776.....	55 1 0	19 17 0	337 7 0
ECKBERG.			
Mars 1774.....	55 7 0	18 34 0	335 34 0
COOK.			
8 Août 1776.....	56 15 0	20 47 0	337 59 0
BAYLI.			
23 Août 1776.....	56 45 0	21 0 0	335 5 0
COOK.			
7 Août 1776.....	57 25 0	22 25 0	338 35 0
ECKBERG.			
Mars 1774.....	57 52 0	21 24 0	336 38 0
LE GENTIL.			
En 1771.....	58 45 0	26 34 0	322 52 0
COOK.			
6 Août 1776.....	59 0 45	24 24 30	339 24 0



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
4 Juillet 1780..... ECKBERG.	59 7 0	24 4 0	318 50 0
Mai 1775..... CHAPPE.	59 30 0	22 51 0	321 38 0
En 1769..... BAYLI.	59 31 0	23 12 0	329 25 0
4 Juillet 1780..... CHAPPE.	59 42 45	24 2 0	318 15 0
En 1769..... ECKBERG.	60 1 0	27 46 0	342 24 0
Mars 1774..... BAYLI.	60 11 0	24 25 0	337 6 0
19 Août 1776..... LE GENTIL.	60 51 30	27 39 0	327 5 30
4 Août 1776..... CHAPPE.	60 52 30	28 26 0	322 3 0
En 1760..... ECKBERG.	60 56 0	26 26 0	338 30 0
Mai 1775..... LE GENTIL.	61 15 0	26 11 0	321 46 0
En 1771..... COOK.	61 37 30	28 58 0	322 4 0
4 Août 1776..... ECKBERG.	61 52 30	28 30 30	341 15 0
Février 1774..... COOK.	62 11 0	27 36 0	338 45 0
31 Juillet 1766..... LE GENTIL.	62 17 0	29 18 0	341 8 0
En 1771.....	62 37 30	29 54 0	322 16 0
..... ECKBERG.	63 15 0	31 6 0	322 16 0
En Mai 1775.....	63 22 0	27 43 0	322 47 0
..... COOK.	64 34 0	30 16 0	323 29 0
9 Juillet 1780.....	65 1 10	39 33 0	316 32 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
BAYLI.			
9 Juillet 1780.....	65 1 10	39 33 0	315 47 0
ECKBERG.			
Février 1774.....	65 3 0	30 0 0	340 2 0
BAYLI.			
13 Août 1776.....	65 29 0	33 10 0	340 26 0
12 Août.....	66 1 30	33 48 0	342 5 30
COOK.			
28 Juillet 1776.....	66 12 0	34 57 15	343 27 0
ECKBERG.			
Février 1774.....	66 22 0	33 1 0	340 46 0
Mai 1775.....	66 32 0	34 57 0	324 36 0
COOK.			
12 Juillet 1780.....	67 0 0	32 11 0	317 25 0
ECKBERG.			
Février 1774.....	67 11 0	35 41 0	341 38 0
BAYLI.			
13 Juillet 1780.....	67 41 30	33 17 0	315 25 0
ECKBERG.			
Février 1774.....	68 3 0	37 55 0	341 25 0
COOK.			
27 Juillet 1776.....	68 22 0	36 34 45	344 4 0
LE GENTIL.			
En 1771.....	68 37 30	38 15 0	321 55 0
ECKBERG.			
Mai 1775.....	68 49 0	39 24 0	325 56 0
Février 1774.....	69 37 0	41 15 0	341 36 0
COOK.			
17 Juillet 1780.....	70 3 30	36 13 0	317 34 0
22 Juillet.....	70 7 0	38 20 0	320 27 0
BAYLI.			
21 Juillet 1776.....	70 11 0	37 51 0	320 39 0
COOK.			
26 Juillet 1776.....	70 30 0	38 53 0	345 34 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
ECKBERG.			
Mai 1775.....	70 49 0	44 10 0	330 40 0
Février 1771.....	71 11 0	44 30 0	342 38 0
LE GENTIL.			
A Basse en Suisse.....	71 30 0	47 55 0	
COOK.			
22 Juillet 1776.....	71 34 0	44 5 0	349 25 0
A Paris.....	71 35 0	48 50 30	360 0 0
ECKBERG.			
Mai 1775.....	71 52 0	50 30 0	355 47 0
COOK.			
28 Juillet 1780.....	72 7 30	41 9 0	326 16 0
ECKBERG.			
Mai 1775.....	72 11 0	49 17 0	352 27 0
PHIPPS.			
5 Juin 1773.....	72 12 0	Près de Harwich.	
COOK.			
5 Août 1780.....	72 15 0	45 50 0	338 17 0
LE GENTIL.			
A Berlin.....	72 15 0	53 31 30	
ECKBERG.			
Février 1774.....	72 15 0	48 30 0	340 33 0
Mai 1775.....	72 18 0	44 48 0	345 53 0
CHAPPE.			
En 1769.....	72 24 0	36 31 0	350 56 0
BAYLI.			
27 Juillet 1780.....	72 30 15	40 55 0	323 28 0
ECKBERG.			
Février 1774.....	72 45 0	50 16 0	338 58 0
BAYLI.			
30 Juillet 1780.....	72 52 30	39 57 0	325 58 0
LE GENTIL.			
En 1771.....	73 7 30	39 57 0	325 58 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
PHIPPS.			
6 Juin 1773.....	73 22 0	52 22 0	358 53 0
BAYLI.			
3 Août 1780.....	73 24 20	45 8 0	333 4 0
ECKBERG.			
Février 1774.....	73 30 0	52 24 0	338 24 0
PHIPPS.			
14 Juin 1773.....	73 30 0	60 16 0	354 38 0
2 Juin.....	73 31 0	51 35 0	358 31 0
A Pétersbourg.....	73 45 0	59 59 0	
BAYLI.			
11 Août 1780.....	74 18 20	52 28 0	341 20 0
ECKBERG.			
Janvier 1774.....	74 41 0	54 0 0	335 50 0
.....	74 41 0	57 15 0	359 21 0
BAYLI.			
14 Août 1780.....	74 49 30	53 34 0	341 53 0
PHIPPS.			
15 Juin 1773.....	74 52 0	60 19 0	357 18 0
.....	75 0 0	60 18 0	356 39 30
14 Juin 1773.....	75 18 0	60 16 0	354 38 0
BAYLI.			
26 Août 1780.....	75 52 0	58 56 0	354 4 0
ECKBERG.			
Janvier 1774.....	76 17 0	57 8 0	339 57 0
BAYLI.			
20 Août 1780.....	76 28 30	58 44 0	352 13 0
17 Août.....	76 39 0	56 10 0	344 54 0
PHIPPS.			
16 Juin 1773.....	76 45 0	60 29 0	357 15 0
ECKBERG.			
Janvier 1774.....	76 48 0	59 39 0	349 20 0
A Kola.....	77 45 0	68 52 0	
PHIPPS.			
22 Juin 1773.....	77 52 0	70 45 0	356 59 0

( 150 )

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.			LATITUDES.			LONGITUDES.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
21 Juin.....	79	4	0	69	2	0	357	35	0
26 Juin.....	79	22	0	74	30	0	7	33	0
30 Juin.....	79	30	0	73	36	0	2	5	0
.....	79	30	0	78	8	0	7	3	0
29 Juin.....	80	26	0	78	2	0	7	6	0
24 Juin.....	80	35	0	73	22	0	1	35	0
.....	80	35	0	73	40	0	356	58	0
.....	80	45	0	78	22	0	7	3	0
28 Juin.....	81	7	0	77	48	0	4	45	0
9 Juillet.....	81	52	0	80	12	0	359	37	0
15 Juillet, sur une Isle...	82	0	0	79	50	0	7	38	0
29 Août, .....	82	2	30	80	27	0	12	51	0
30 Septembre, sur une Isle.	82	8	45	79	44	0	6	43	0



# HÉMISPHERE AUSTRAL.

## MER ATLANTIQUE.

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
ECKBERG.			
Mars 1774.....	0 3 0	13 21 0	335 55 0
Avril 1775.....	0 12 0	11 42 0	346 42 0
COOK.			
31 Mai 1780.....	0 12 0	12 0 0	341 23 0
BAYLI.			
30 Mai 1780.....	0 24 40	12 54 0	342 2 0
ECKBERG.			
Mars 1774.....	0 37 0	13 57 0	335 51 0
BAYLI.			
31 Mai 1780.....	0 53 0	12 37 0	341 43 0
COOK.			
31 Mai 1780.....	1 14 30	12 11 0	341 37 0
BAYLI.			
27 Septembre 1776....	1 16 0	14 51 0	334 19 0
COOK.			
31 Mai 1780.....	1 18 30	12 46 0	341 50 0
BAYLI.			
27 Septembre 1776....	1 25 30	13 30 0	334 35 0
.....	1 36 30	14 51 0	334 19 0
30 Mai 1780.....	1 51 0	13 33 0	342 37 0
ECKBERG.			
Mars 1774.....	1 51 0	13 2 0	336 2 0
BAYLI.			
1 Juin 1780.....	1 58 0	11 50 0	340 59 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
ECKBERG.			
Mars 1774.....	7 48 0	9 52 0	336 29 0
.....	8 27 0	18 17 0	336 6 0
COOK.			
27 Mai 1780.....	8 27 15	15 54 0	345 31 0
5 Juin.....	9 0 0	8 51 0	337 32 0
10 Septembre 1776....	9 15 0	11 25 30	323 11 0
BAYLI.			
29 Septembre 1776....	9 38 15	18 45 0	333 35 0
ECKBERG.			
Avril 1775.....	9 52 0	15 35 0	350 35 0
Mars 1774.....	10 37 0	19 36 0	337 12 0
BAYLI.			
5 Juin 1780.....	11 15 10	8 51 0	336 54 0
ECKBERG.			
Mars 1774.....	11 37 0	20 8 0	337 30 0
BAYLI.			
1 Octobre 1776.....	12 2 30	20 49 0	332 55 0
ECKBERG.			
Avril 1775.....	12 41 0	8 50 0	344 17 0
BAYLI.			
25 Mai 1780.....	12 43 10	17 52 0	347 41 0
COOK.			
9 Septembre 1776....	13 28 0	9 52 0	323 5 0
BAYLI.			
23 Septembre.....	13 36 15	7 0 0	337 15 0
COOK.			
25 Mai 1780.....	13 37 0	18 12 0	348 28 0
ECKBERG.			
Mars 1774.....	13 41 0	7 18 0	336 29 0
.....	14 15 0	20 30 0	337 32 0
COOK.			
7 Septembre 1776....	14 17 30	8 10 0	323 35 0
ECKBERG.			
Janvier 1774.....	14 19 0	16 8 0	352 40 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
COOK.			
7 Juin 1780.....	15 0 0	4 50 0	334 55 0
17 Septembre 1776....	15 8 0	21 57 0	321 35 0
ECKBERG.			
Avril 1775.....	15 52 0	7 6 0	342 37 0
Mars 1774.....	16 26 0	5 3 0	342 35 0
.....	16 30 0	21 15 0	337 50 0
BAYLI.			
20 Septembre 1776.....	17 34 12	3 23 0	339 15 0
ECKBERG.			
Mars 1774.....	17 52 0	22 11 0	339 10 0
COOK.			
6 Septembre 1776.....	17 57 0	7 3 0	324 14 0
LE GENTIL.			
En 1771.....	18 22 30	2 30 0	339 46 0
BAYLI.			
5 Octobre 1776.....	19 42 0	24 40 0	333 44 0
COOK.			
9 Juin 1780.....	20 15 0	3 12 0	332 31 0
BAYLI.			
8 Juin.....	20 19 45	4 50 0	333 43 0
LE GENTIL.			
En 1771.....	20 30 0	18 39 0	359 31 0
ECKBERG.			
Avril 1774.....	21 10 0	23 35 0	340 57 0
COOK.			
19 Septembre 1775....	21 33 0	25 37 0	322 35 0
BAYLI.			
17 Septembre.....	21 45 0	0 49 0	343 8 0
COOK.			
4 Septembre 1776.....	22 15 30	4 40 45	327 1 0
ECKBERG			
Avril 1774.....	22 25 0	25 3. 0	340 55 0
Mars 1774.....	22 30 0	2 40 0	337 33 0
Avril 1775.....	22 37 0	2 4 0	337 35 0



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
COOK.			
22 Mai 1776.....	22 45 0	22 16 0	353 18 0
LE GENTIL.			
En 1771.....	23 0 0	0 12 0	338 48 0
.....	23 0 0	21 8 0	1 27 0
ECKBERG.			
Avril 1774.....	23 30 0	25 41 0	341 11 0
COOK.			
20 Septembre 1775....	23 36 0	27 1 30	323 40 0
ECKBERG.			
Janvier 1775.....	24 30 0	22 18 0	358 59 0
COOK.			
3 Septembre 1776.....	24 43 0	3 14 30	328 13 0
BAYLI.			
20 Mai 1780.....	24 47 45	23 34 0	355 19 0
ECKBERG.			
Avril 1774.....	25 0 0	26 13 0	342 1 0
Mars 1774.....	25 18 0	1 9 0	337 57 0
COOK.			
21 Septembre 1776....	25 26 0	27 52 0	325 0 0
11 Juin 1780.....	25 52 0	0 19 0	331 35 0
ECKBERG.			
Avril 1774.....	26 0 0	27 10 0	343 45 0
LE GENTIL.			
En 1771.....	26 30 0	1 49 0	336 14 0
ECKBERG.			
Avril 1774.....	26 45 0	27 12 0	345 7 0
COOK.			
21 Septembre 1776....	26 49 0	27 58 0	325 20 0
LE GENTIL.			
En 1771.....	27 30 0	22 40 0	3 10 0
.....	27 30 0	23 8 0	3 42 0
ECKBERG.			
Avril 1774.....	27 30 0	28 46 0	347 47 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
BAYLI.			
8 Octobre 1776.....	27 51 15	28 47 0	336 45 0
COOK.			
2 Septembre 1776.....	27 51 30	1 32 0	328 57 0
20 Mai 1780.....	28 15 0	24 35 0	357 35 0
24 Septembre 1776....	29 2 0	30 16 30	329 33 0
ECKBERG.			
Avril 1774.....	29 37 0	30 20 0	350 59 0
COOK.			
1 Septembre 1776....	30 3 30	0 3 0	329 57 0
ECKBERG.			
Janvier 1775.....	31 26 0	26 37 0	3 25 0
LE GENTIL.			
En 1771.....	31 52 30	3 26 0	337 58 0
BAYLI.			
14 Octobre 1776.....	31 52 30	30 24 0	340 17 0
18 Mai 1780.....	32 43 30	26 25 0	1 5 0
ECKBERG.			
Avril 1774.....	32 45 0	31 36 0	354 9 0
LE GENTIL.			
En 1771.....	33 15 0	5 31 0	337 43 0
COOK.			
17 Mai 1780.....	34 22 0	27 36 0	3 23 0
29 Septembre 1776....	34 22 30	33 47 0	340 54 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
Avril 1774..... Cook.	37 52 0	33 36 0	0 33 0
7 Octobre 1776.....	38 7 30	35 17 30	349 39 0
8 Octobre..... ECKBERG.	38 49 0	35 31 0	350 0 0
Avril 1774..... BAYLI.	39 0 0	34 9 0	3 9 0
21 Octobre 1776..... Cook.	39 4 30	33 40 0	359 7 0
15 Mai 1780..... ECKBERG.	39 5 0	29 54 0	8 15 0
Avril 1774.....	39 50 0	34 16 0	3 32 0
..... Cook.	40 22 0	34 52 0	6 35 0
10 Octobre 1776..... ECKBERG.	40 30 0	35 47 0	355 10 0
Avril 1774..... BAYLI.	40 45 0	30 18 0	7 22 0
15 Mai 1780..... ECKBERG.	40 53 45	29 53 0	8 10 0
Avril 1774..... LE GENTIL.	41 0 0	34 49 0	9 2 0
En 1771..... BAYLI.	41 7 30	10 14 0	333 48 0
26 Octobre 1776..... ECKBERG.	41 26 30	34 5 0	6 25 0
Avril 1774.....	41 30 0	34 36 0	10 32 0
..... LE GENTIL.	42 0 0	32 51 0	11 2 0
En 1771..... ECKBERG.	42 0 0	10 0 0	336 2 0
Avril 1774.....	42 30 0	34 36 0	12 50 0
..... LE GENTIL.	43 30 0	34 35 0	14 44 0
En 1771.....	44 0 0	11 8 0	332 33 0

# H É M I S P H È R E B O R É A L.

## M E R D E S I N D E S.

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
ECKBERG.			
Juillet 1774.....	0 5 0	9 24 0	105 47 0
LE GENTIL.			
En 1768 , à 15 ou 20 lieues de Ceylan , & à 30 de la Côte de Tan- jaour. ....	0 44 0	10 7 0	78 35 0
A 25 lieues de Négapatan.	0 49 0	10 39 0	79 35 0
ECKBERG.			
Juillet 1774.....	0 52 0	10 0 0	106 23 0
LE GENTIL.			
En 1766 , allant à Manille par les Îles de la Sonde.	0 52 30	7 22 0	
.....	1 30 0	8 22 0	
BAYLI.			
29 Janvier 1780.....	1 33 0	7 15 0	103 35 0
LE GENTIL.			
En 1770 , à bord du Dauphin.....	1 37 0	9 38 0	83 30 0
COOK.			
29 Janvier 1780.....	1 39 30	6 53 45	102 54 0
26 Janvier , dans le Havre de Pulo-Condor. ....	1 55 30	8 39 0	103 54 0
20 Janvier. ....	2 0 0	8 46 30	105 20 0
BAYLI.			
27 Janvier 1780.....	2 1 0	8 40 0	104 19 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
40 de Sumatra & 15 de Pol-Pinany.....	7 26 0	4 55 0	
A 15 lieues de la pres- qu'Isle & à 30 de Su- matra.....	8 43 30	4 2 0	
En 1770.....	8 52 30	13 29 0	82 1 0
Cook.			
31 Janvier 1780.....	9 2 15	3 18 20	101 51 0
ECKBERG.			
Juillet 1774.....	9 15 0	14 1 0	109 22 0
LE GENTIL.			
En 1768, à 15 lieues de la presqu'Isle, & 25 de Sumatra.....	9 31 30	3 48 0	
En 1770.....	9 37 30	4 28 0	85 27 0
ECKBERG.			
Juillet 1774.....	10 3 0	3 30 0	101 42 0
LE GENTIL.			
En 1768, proche les Isles de Dam, à 20 lieues de la presqu'Isle & 12 de Sumatra.....	10 59 30	2 12 0	
A 6 lieues de la presqu'Isle & 20 de Sumatra.....	11 7 30	2 12 0	
En 1770.....	11 41 0	3 24 0	85 52 0
En 1768, à 15 lieues de la presqu'Isle de Malaca, & environ cent toises de Pol-aor.....	12 0 0	4 6 0	
Dans la Rade de Malaca.,	12 20 0	2 12 0	
En 1770.....	12 22 15	2 24 0	85 17 0
ECKBERG.			
Août 1774.....	12 30 0	18 3 0	108 32 0
Cook.			
1 Février 1780.....	12 51 45	1 20 45	102 35 0

## HÉMISPHERE AUSTRAL.

## MER DES INDES.

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
COOK.			
2 Février 1780.....	15 22 0	0 22 0	102 29 0
LE GENTIL.			
En 1776, hors le Détroit de Banca, à 9 lieues de Monopin, & à 8 de Sumatra.....	17 45 0	1 38 0	
En 1770.....	17 52 0	0 6 0	86 31 0
En 1776, à 4 lieues des Montagnes de Monopin, & à 2 lieues & demie de Sumatra.....	19 0 0	2 6 0	
A 2 lieues & demie de Sumatra.....	19 15 0	2 12 0	
A 2 lieues de Sumatra...	19 22 30	2 21 0	
En 1770.....	19 26 0	1 14 0	86 57 0
En 1776, à deux-tiers de lieue de la première pointe de Banca.....	20 22 30	2 43 0	
Dans le Détroit de Banca, à demi-lieue de Sumatra.	20 22 30	3 9 0	
En 1776, à 7 lieues de Sumatra.....	21 15 0	3 8 0	
ECKBERG.			
Juillet 1774;.....	21 37 0	2 20 0	102 8 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
pointe de Java.....	26 45 0	6 31 0	
ECKBERG.			
Janvier 1775.....	26 49 0	5 45 0	101 57 0
LE GENTIL.			
En 1776.....	26 52 30	5 7 0	88 18 0
ECKBERG.			
Juillet 1774.....	26 56 0	5 59 0	101 8 0
LE GENTIL.			
En 1770.....	27 41 0	5 38 0	87 57 0
En 1776.....	27 52 30	6 58 0	88 5 0
ECKBERG.			
Juillet 1774.....	28 0 0	6 30 0	100 57 0
Janvier 1775.....	28 0 0	6 28 0	101 2 0
COOK.			
17 Février 1780.....	28 15 0	24 35 0	
ECKBERG.			
Juillet 1774.....	28 30 0	7 37 0	101 30 0
LE GENTIL.			
En 1770.....	29 22 30	6 47 0	87 18 0
ECKBERG.			
Juillet 1774.....	29 26 0	7 59 0	102 29 0
.....	29 57 0	8 27 0	102 32 0
BAYLI.			
19 Février 1780.....	30 23 45	8 17 0	102 55 0
ECKBERG.			
Juillet 1784.....	30 37 0	8 41 0	105 6 0
.....	30 56 0	8 49 0	108 3 0
LE GENTIL.			
En 1770.....	31 15 0	7 35 0	86 37 0
ECKBERG.			
Janvier 1775.....	31 45 0	6 42 0	101 53 0
LE GENTIL.			
En 1770.....	31 52 30	8 1 0	86 10 0
ECKBERG.			
Juin 1774.....	32 52 0	9 23 0	105 33 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
Janvier 1775..... LE GENTIL.	32 52 0	9 24 0	99 32 0
En 1770..... ECKBERG.	33 56 0	8 52 0	85 4 0
Janvier 1775..... Cook.	34 37 0	11 0 0	99 9 0
23 Février 1780..... LE GENTIL.	35 0 0	13 35 0	100 58 0
En 1770..... ECKBERG.	35 45 0	10 7 0	83 46 0
Juin 1774.....	36 0 0	11 56 0	104 13 0
.....	38 56 0	14 53 0	104 33 0
Janvier 1775..... LE GENTIL.	39 15 0	14 6 0	97 22 0
En 1770..... ECKBERG.	39 18 30	11 42 0	82 2 0
Janvier 1775.....	41 30 0	17 19 0	93 14 0
Juin 1774..... LE GENTIL.	42 7 0	17 6 0	103 39 0
En 1770.....	42 7 30	13 19 0	80 20 0
..... ECKBERG.	44 3 30	14 13 0	78 52 0
Juillet 1774..... Cook.	44 52 0	19 47 0	102 30 0
1 Mars 1780..... LE GENTIL.	45 4 0	16 51 0	89 12 0
En 1770..... ECKBERG.	45 7 30	15 0 0	77 41 0
Janvier 1775..... Cook.	45 15 0	35 16 0	20 49 0
6 Avril 1780..... LE GENTIL.	45 37 0	35 49 0	19 8 0
En 1763, à la Baye d'An- tongil, à Madagascar..	45 45 0		



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
ECKBERG.			
Janvier 1775.....	46 3 0	20 34 0	87 42 0
.....	46 52 0	35 48 0	21 41 0
.....	46 56 0	35 15 0	22 11 0
LE GENTIL.			
En 1770.....	47 7 30	15 58 0	76 18 0
COOK.			
4 Mars 1780.....	47 22 0	18 29 0	86 30 0
ECKBERG.			
Juin 1774.....	47 52 0	21 42 0	102 49 0
BAYLI.			
2 Mars 1780.....	47 57 20	17 56 0	84 55 0
ECKBERG.			
Janvier 1775.....	48 22 0	34 29 0	25 8 0
LE GENTIL.			
En 1763, à Foulpointe, à Madagascar.....	48 32 0		
A l'Île Sainte-Marie, sur la Côte de Madagascar.	48 32 20		
En 1770.....	49 30 0	17 15 0	74 44 0
COOK.			
6 Décembre 1776.....	49 30 0	39 0 0	21 7 0
4 Avril 1780.....	49 37 0	35 23 0	22 30 0
ECKBERG.			
Janvier 1775.....	49 52 0	34 39 0	26 40 0
BAYLI.			
6 Avril 1780.....	50 7 45	35 48 0	19 15 0
COOK.			
1 Avril.....	50 27 0	32 11 0	28 16 0
LE GENTIL.			
En 1770.....	50 27 30	18 20 0	72 52 0
ECKBERG.			
Mai 1774.....	50 30 0	36 54 0	23 8 0
Janvier 1775.....	50 41 0	22 23 0	82 41 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
BAYLI.			
3 Avril 1780.....	51 16 15	35 0 0	21 16 0
LE GENTIL.			
En 1770.....	51 30 0	19 14 0	70 18 0
BAYLI.			
5 Décembre 1776.....	51 33 0	38 54 0	21 5 0
LE GENTIL.			
En 1770.....	52 3 30	19 28 0	67 27 0
En 1763 , au Fort Dau- phin , à Madagascar...	52 5 0		
COOK.			
9 Mars 1780.....	52 7 0	20 33 30	72 45 0
ECKBERG.			
Janvier 1775.....	52 11 0	35 0 0	29 36 0
BAYLI.			
8 Mars 1780.....	52 16 10	20 4 0	74 45 0
ECKBERG.			
Mai 1774.....	52 30 0	37 4 0	25 24 0
Juin 1774.....	52 52 0	23 12 0	101 22 0
BAYLI.			
30 Mars 1780.....	53 7 15	31 3 0	31 0 0
LE GENTIL.			
En 1770.....	53 35 0	19 45 0	61 21 0
ECKBERG.			
Mai 1774.....	54 0 0	36 44 0	30 14 0
COOK.			
27 Mars 1780.....	54 17 0	31 3 0	34 59 0
ECKBERG.			
Juin 1774.....	54 30 0	25 37 0	97 39 0
BAYLI.			
11 Mars 1780.....	54 36 15	20 54 0	69 11 0
ECKBERG.			
Janvier 1775.....	54 52 0	24 17 0	71 52 0
.....	55 0 0	32 34 0	36 44 0

COOK.

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
Cook.			
15 Mars 1780.....	55 52 0	22 37 30	60 38 0
BAYLI.			
25 Mars 1780.....	55 58 30	26 36 0	52 5 0
ECKBERG.			
Juin 1774.....	56 0 0	29 37 0	94 38 0
Mars 1774.....	56 11 0	36 39 0	36 42 0
Cook.			
24 Mars 1780.....	56 15 0	29 6 0	40 28 0
BAYLI.			
16 Mars 1780.....	56 48 30	23 13 0	57 52 0
Cook.			
18 Mars 1780.....	57 29 30	25 8 45	56 8 0
ECKBERG.			
Janvier 1775.....	57 34 0	30 48 0	42 7 0
.....	57 45 0	26 2 0	63 22 0
Juin 1774.....	57 52 0	32 45 0	88 17 0
Janvier 1775.....	58 30 0	28 58 0	48 2 0
BAYLI.			
20 Mars 1780.....	58 30 40	26 36 0	52 5 0
ECKBERG.			
Juin 1774.....	59 12 0	34 39 0	86 3 0
Mai 1774.....	59 22 0	36 44 0	39 11 0
Janvier 1775.....	59 45 0	27 24 0	56 47 0
Juin 1774.....	60 33 0	35 25 0	81 35 0
BAYLI.			
13 Décembre 1776.....	61 14 15	47 40 0	41 15 0
ECKBERG.			
Mai 1774.....	61 26 0	36 22 0	45 11 0
Juin 1774.....	61 37 0	34 39 0	76 1 0
.....	61 48 0	35 13 0	71 46 0
Mai 1774.....	62 30 0	36 52 0	63 52 0
Juin 1774.....	62 30 0	35 30 0	69 32 0
Mai 1774.....	62 49 0	36 45 0	53 20 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
BAYLI.			
17 Décembre 1776.....	65 36 0	48 24 0	52 55 0
COOK.			
17 Décembre 1776.....	65 44 0	48 24 0	52 55 0
BAYLI.			
19 Décembre 1776.....	66 54 0	47 40 0	52 55 0
COOK.			
27 Décembre.....	67 47 0	48 41 0	66 45 0
BAYLI.			
27 Décembre.....	68 14 0	48 41 0	66 35 0
.....	68 26 0	48 41 0	66 35 0
21 Décembre.....	68 38 15	48 17 0	61 15 0
COOK.			
3 Janvier 1777.....	68 59 0	48 17 0	81 35 0
BAYLI.			
3 Janvier.....	69 20 0	48 17 0	81 55 0
COOK.			
7 Janvier 1777.....	69 54 0	48 10 0	92 44 0
BAYLI.			
8 Janvier 1777.....	71 18 30	48 20 0	99 25 0
16 Janvier.....	71 34 15	44 17 0	125 30 0
11 Janvier.....	72 27 0	48 15 0	106 51 0
13 Janvier.....	73 10 15	47 50 0	111 25 0
COOK.			
14 Janvier.....	73 21 0	47 19 0	112 47 0
BAYLI.			
13 Janvier.....	73 22 45	47 50 0	111 25 0



# HÉMISPHERE BORÉAL.

## MER PACIFIQUE.

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
COOK.			
23 Décembre 1777.....	8 42 0	0 44 45	200 10 0
24 Décembre.....	10 53 30	2 2 30	200 1 0
BAYLI.			
25 Décembre 1777.....	11 29 45	1 57 0	200 5 0
COOK.			
22 Décembre 1777.....	11 54 15	1 58 0	200 5 0
BAYLI.			
4 Janvier 1778.....	15 40 15	4 50 0	200 0 0
COOK.			
4 Janvier 1778.....	16 16 0	4 8 0	200 21 0
8 Janvier.....	23 1 30	7 45 0	202 33 0
9 Janvier.....	23 37 30	8 12 15	202 39 0
BAYLI.			
10 Janvier 1778.....	26 49 30	10 31 0	202 5 0
COOK.			
14 Novembre 1779.....	29 31 30	24 36 0	139 35 0
12 Janvier 1778.....	29 54 56	12 17 30	201 41 0
13 Novembre 1779.....	31 27 0	25 56 0	140 51 0
BAYLI.			
14 Novembre 1779.....	31 58 0	24 50 0	138 25 0
COOK.			
26 Mars 1779.....	37 0 0	19 48 30	180 44 0
17 Septembre 1776.....	37 38 20	17 40 15	198 59 0
2 Avril 1779.....	38 0 0	22 36 15	174 55 0
12 Janvier 1779.....	38 30 0	18 35 45	201 50 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. N. S.	D. M. S.
BAYLI.			
3 Février 1778.....	45 43 30	24 30 0	196 49 0
COOK.			
4 Février 1778.....	45 52 30	24 31 0	197 5 0
30 Août 1779.....	46 26 0	36 41 30	139 31 0
BAYLI.			
1 Novembre 1779....	46 35 20	35 9 0	139 21 0
COOK.			
28 Octobre 1779.....	48 10 0	38 6 0	139 35 0
BAYLI.			
5 Février 1778.....	48 51 30	27 43 0	197 35 0
COOK.			
6 Février 1778.....	49 42 0	27 41 30	198 5 0
8 Février 1778.....	51 25 30	30 18 0	198 42 0
BAYLI.			
26 Octobre 1779.....	51 34 45	40 4 0	139 49 0
COOK.			
22 Octobre 1779.....	51 53 0	40 59 0	145 52 0
14 Février 1778.....	52 12 31	31 35 0	203 48 0
BAYLI.			
14 Février 1778.....	53 10 0	31 34 0	203 22 0
COOK.			
16 Avril 1779.....	53 34 7	42 12 45	157 16 0
BAYLI.			
9 Février 1778.....	53 47 0	31 16 0	200 23 0
15 Avril 1779.....	53 58 20	41 53 0	157 15 0
COOK.			
17 Avril 1779.....	54 15 0	43 18 30	155 12 0
17 Novembre 1778....	54 54 0	32 26 0	204 35 0
18 Février 1778.....	55 19 0	36 53 0	203 37 0
BAYLI.			
15 Novembre 1778....	56 3 0	33 34 0	204 37 0
17 Février 1778.....	56 53 30	35 4 0	203 35 0
COOK.			
15 Octobre 1779.....	57 10 0	46 30 0	153 6 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
BAYLI.			
31 Mai 1778.....	76 9 0	61 12 0	206 15 30
31 Juillet 1779.....	76 17 0	65 9 0	187 2 0
COOK.			
13 Septembre 1778.....	76 25 0	64 33 0	194 55 0
BAYLI.			
5 Mai 1778.....	76 26 45	58 47 0	218 38 0
7 Septembre 1778.....	76 36 15	64 20 0	192 45 0
5 Août.....	76 40 30	64 35 0	189 59 0
13 Septembre.....	76 58 20	64 21 0	195 35 0
COOK.			
13 Août 1778.....	77 7 0	66 32 30	189 32 0
BAYLI.			
17 Mai 1778.....	77 7 30	60 51 0	210 13 0
11 Août.....	77 10 30	66 30 0	188 18 0
2 Septembre.....	77 15 30	66 30 0	186 35 0
27 Juillet 1779.....	78 15 20	67 30 0	186 12 0
COOK.			
16 Juillet 1779.....	78 30 0	68 1 0	185 50 0
17 Mai 1778.....	78 32 0	60 50 30	210 31 0
28 Juillet 1779.....	78 48 0	67 8 20	186 54 0
9 Juillet.....	79 0 0	69 12 15	185 40 0
14 Juillet.....	79 0 0	69 36 20	185 50 0
BAYLI.			
26 Août 1778.....	79 4 15	69 37 0	179 45 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
COOK. 12 Octobre 1778.....	69 23 30	53 55 0	193 5 0
BAYLI. 24 Mars 1778.....	70 23 45	47 44 0	232 5 0
27 Juin 1779.....	70 26 0	59 56 0	173 5 0
COOK. 18 Juin 1778.....	70 57 0	55 24 30	198 25 0
BAYLI. 5 Juillet 1778.....	71 1 30	56 33 0	196 35 0
COOK. 7 Août 1779.....	71 25 0	59 33 45	180 25 0
BAYLI. 28 Mars 1778.....	71 53 45	49 27 0	230 55 0
COOK. 30 Juin 1779.....	71 54 37	61 48 30	178 5 0
BAYLI. 1 Juillet 1779.....	72 18 40	61 52 0	179 15 0
COOK. 14 Juillet 1780.....	72 22 30	58 12 0	196 20 0
5 Avril 1778.....	72 35 30	49 36 0	230 52 0
BAYLI. 19 Juillet 1778.....	73 3 30	59 37 0	194 50 0
13 Juillet.....	73 6 0	58 12 0	195 53 0
1 Mai.....	73 34 15	54 40 0	222 5 0
27 Septembre.....	73 34 15	58 38 0	186 13 0
10 Juin.....	73 49 20	57 10 0	205 0 0
COOK. 3 Juillet 1779.....	74 12 45	63 36 0	184 6 0
BAYLI. 3 Juillet 1779.....	74 59 10	63 42 0	185 5 0
COOK. 14 Mai 1780.....	75 26 0	58 22 0	218 27 0
1 Août 1779.....	76 3 0	64 23 20	186 37 0
2 Août.....	76 7 30	64 3 0	186 25 0



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
BAYLI.			
31 Mai 1778.....	76 9 0	61 12 0	206 15 30
31 Juillet 1779.....	76 17 0	65 9 0	187 2 0
COOK.			
13 Septembre 1778.....	76 25 0	64 33 0	194 55 0
BAYLI.			
5 Mai 1778.....	76 26 45	58 47 0	218 38 0
7 Septembre 1778.....	76 36 15	64 20 0	192 45 0
5 Août.....	76 40 30	64 35 0	189 59 0
13 Septembre.....	76 58 20	64 21 0	195 35 0
COOK.			
13 Août 1778.....	77 7 0	66 32 30	189 32 0
BAYLI.			
17 Mai 1778.....	77 7 30	60 51 0	210 13 0
11 Août.....	77 10 30	66 30 0	188 18 0
2 Septembre.....	77 15 30	66 30 0	186 35 0
27 Juillet 1779.....	78 15 20	67 30 0	186 12 0
COOK.			
16 Juillet 1779.....	78 30 0	68 1 0	185 50 0
17 Mai 1778.....	78 32 0	60 50 30	210 31 0
28 Juillet 1779.....	78 48 0	67 8 20	186 54 0
9 Juillet.....	79 0 0	69 12 15	185 40 0
14 Juillet.....	79 0 0	69 36 20	185 50 0
BAYLI.			
26 Août 1778.....	79 4 15	69 37 0	179 45 0
COOK.			
26 Août 1778.....	79 35 0	69 36 0	182 49 0
19 Août.....	79 40 0	70 6 45	194 11 0
BAYLI.			
17 Juillet 1779.....	79 52 30	69 56 0	192 50 0
COOK.			
18 Juillet.....	79 58 7	70 26 30	193 27 0
BAYLI.			
8 Juillet.....	80 3 45	69 23 0	191 35 0
13 Juillet.....	80 5 20	69 26 0	185 50 0
18 Août 1779.....	81 46 45	70 30 0	195 20 0

( 177 )

# HÉMISPHERE AUSTRAL.

## MER PACIFIQUE.

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
BAYLI. 20 Décembre 1777.....	0 9 30	3 16 0	201 11 0
Cook. 20 Décembre 1777.....	0 12 15	3 13 0	201 0 0
BAYLI. 19 Décembre.....	0 48 45	3 40 0	201 15 0
Cook. 20 Décembre.....	0 55 0	3 32 0	201 5 0
BAYLI. 19 Décembre.....	0 56 45	3 41 0	201 15 0
Cook. 20 Décembre.....	1 2 0	3 50 0	201 5 0
BAYLI. 20 Décembre.....	2 54 0	2 2 30	200 45 0
21 Décembre.....	3 4 45	1 50 0	200 25 0
Cook. 19 Décembre.....	3 11 0	4 56 30	201 47 0
BAYLI. 19 Décembre.....	3 16 45	4 36 0	201 35 0
Cook. 22 Décembre.....	5 57 0	0 34 20	200 33 0
BAYLI. 22 Décembre.....	6 1 0	0 20 0	201 5 0
18 Décembre.....	6 56 45	6 10 0	201 59 0
Cook. 18 Décembre 1777.....	7 15 0	6 23 45	201 45 0

Z

( 178 )

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
BAYLI.			
17 Décembre .....	9 9 15	7 24 0	201 51 0
COOK.			
17 Décembre .....	10 12 0	7 38 30	201 54 0
16 Décembre .....	13 12 30	8 56 45	201 59 0
15 Décembre .....	14 58 0	9 48 45	202 55 0
14 Décembre .....	16 23 0	11 3 0	203 0 0
BAYLI.			
3 Février 1780.....	18 37 0	1 24 0	103 5 0
9 Décembre 1777.....	24 0 0	14 36 0	205 11 0
COOK.			
25 Octobre 1777, sur la côte de l'Isle Huaheine.	28 19 0	16 44 0	202 9 0
8 Septembre, sur la Côte d'Otaïiti. ....	29 3 22	17 29 0	207 45 0
10 Novembre.....	29 15 0	16 45 30	206 0 0
9 Septembre.....	29 21 52	16 44 0	206 27 0
BAYLI.			
16 Avril 1777.....	32 16 30	18 6 0	193 55 0
.....	32 16 45	18 8 0	193 38 0
5 Avril.....	32 53 0	19 14 0	197 39 0
COOK.			
1 Avril 1777.....	34 35 0	19 51 15	199 11 0
BAYLI.			
30 Mars 1777.....	36 50 15	21 53 0	199 35 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.	LATITUDES.	LONGITUDES.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
22 Mars 1776..... BAYLI.	44 41 30	26 52 0	199 15 0
21 Mars 1777..... COOK.	44 48 0	26 50 0	199 5 0
3 Août 1777.....	45 37 30	27 43 15	201 29 0
20 Mars..... BAYLI.	47 21 30	29 4 0	198 54 0
15 Mars 1777..... COOK.	53 41 30	33 40 0	196 15 0
12 Mars 1776..... BAYLI.	59 3 30	38 41 45	193 56 0
10 Mars 1777..... COOK.	59 38 15	39 23 0	192 50 0
10 Mars 1777.....	60 9 0	39 26 0	193 14 0
19 Février 1776, à la nou- velle Zélande..... BAYLI.	62 49 22	41 5 0	171 45 0
3 Mars 1777..... COOK.	64 22 15	42 0 0	180 35 0
A la nouvelle Zélande, en trois différens tems.... BAYLI.	64 36 0	41 5 56	172 0 7
19 Février 1777.....	64 39 20	41 5 0	171 40 0
9 Février..... COOK.	64 56 45	40 33 0	168 55 0
5 Février 1777..... BAYLI.	68 52 30	43 31 45	159 25 0
4 Février..... COOK.	69 46 0	43 40 0	157 5 0
En Mai 1773, à la Baie d'Usky, nouvelle Zélande. BAYLI.	70 5 45	45 47 26	163 53 0
27 Janvier 1777.....	70 55 20	43 21 0	145 8 0
22 Janvier.....	71 0 0	43 17 0	144 55 0
29 Janvier.....	71 0 40	43 21 0	145 8 0

# T A B L E S

CONTENANT LES OBSERVATIONS  
qui ont été faites, dans ces derniers tems, sur  
la Déclinaison de l'Aiguille aimantée.

*Nota.* Dans les Tables suivantes, les Observations, tant sur la Déclinaison  
que sur l'Inclinaison de l'Aiguille aimantée, sont présentées suivant  
l'ordre des Latitudes où elles ont été faites, depuis 0 jusqu'à 90 degrés.

## H É M I S P H È R E B O R É A L.

### M E R A T L A N T I Q U E.

### D É C L I N A I S O N A L' E S T.

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON		
							EST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
De FLEURIEU.									
19 Avril 1769.....	14	22	0	306	0	0	2	24	0
A bord de l'Ecureuil,									
en 1774.....	14	22	0	299	18	0	3	0	0
.....	14	27	0	303	44	0	2	30	0
.....	14	31	0	307	9	0	0	45	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON Est.		
	D. M. S.			D. M. S.			D. M. S.		
DE FLEURIEU.									
3 Mai 1769.....	14	39	0	297	28	0	3	29	0
28 Avril 1769.....	14	45	0	309	55	0	0	0	0
2 Mai.....	14	51	0	299	38	0	2	23	0
A bord de l'Ecureuil, en 1774.....	18	54	0	295	11	0	4	45	0
CHAPPE.									
( A Véra-Crux. ).....	19	10	0	276	22	0	6	28	0
DE FLEURIEU.									
22 Mai.....	20	0	0	285	42	0	5	10	0
A bord de l'Ecureuil, en 1774.....	20	16	0	295	19	0	3	30	0
.....	21	54	0	295	16	0	3	15	0
DE FLEURIEU.									
20 Juin.....	23	53	0	287	13	0	3	54	0
GÉRARD DE BRAHM.									
Au Cap Florida.....	24	25	0	274	41	0	6	25	0
.....	25	42	42	276	34	0	6	0	0
.....	26	50	0	276	35	0	5	24	52
A bord de l'Ecureuil, en 1774.....	27	16	0	295	36	0	1	30	0
GÉRARD DE BRAHM.									
.....	27	20	0	276	35	0	4	0	0
A bord de l'Ecureuil, en 1774.....	27	37	0	295	47	0	0	15	0
GÉRARD DE BRAHM.									
26 Juillet 1771.....	27	40	0	276	35	0	2	0	0
DE FLEURIEU.									
22 Juin 1769.....	27	47	0	286	29	0	3	27	0
GÉRARD DE BRAHM.									
26 Juillet 1771.....	28	40	0	275	55	0	2	0	0
.....	29	40	0	275	15	0	5	59	0
.....	30	10	0	275	5	0	6	47	0
.....	30	30	0	274	55	40	1	35	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON OUEST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
Cook.									
31 Août.....	0	51	0	330	25	0	5	15	30
3 Août 1776.....	0	51	0	330	25	0	5	5	0
Cook et Bayli.									
31 Août 1776.....	0	51	0	330	25	0	5	54	0
.....	0	51	0	330	25	0	5	56	0
30 Août.....	1	14	0	331	33	0	4	56	40
.....	1	14	0	331	33	0	5	21	20
.....	1	14	0	331	33	0	3	17	10
.....	1	14	0	331	33	0	3	19	40
Cook.									
30 Août 1776.....	1	14	0	331	33	0	5	0	31
31 Août.....	1	14	0	331	33	0	5	34	40
30 Août.....	1	14	0	331	33	0	5	35	10
Cook et Bayli.									
30 Août 1776.....	1	14	0	331	33	0	5	46	50
Cook.									
30 Août 1776.....	1	14	0	331	33	0	6	12	40
Bougainville.									
En 1776.....	1	45	0	339	0	0	8	15	0
Carteret.									
8 Novembre 1769....	1	56	0	337	19	0	8	25	0
Duclos-Guyot.									
En 1763.....	1	58	0	331	59	0	3	30	0
Bayli.									
30 Août 1776.....	2	5	0	332	5	0	6	24	0
Cook et Bayli.									
30 Août 1776.....	2	5	0	332	5	0	6	45	0
.....	2	5	0	332	5	0	6	56	0
Cook.									
30 Août 1776.....	2	5	0	332	5	0	6	10	0
.....	2	5	0	332	5	0	6	33	45
Duclos-Guyot.									
En 1763.....	2	10	0	331	30	0	5	0	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON OUEST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
COOK ET BAYLI.									
29 Août 1776.....	2	17	0	332	45	0	6	49	0
COOK.									
29 Août 1776.....	2	28	30	332	59	0	7	38	0
CARTERET.									
10 Février 1769.....	2	39	0	328	37	0	7	2	0
COOK.									
29 Août 1776.....	2	40	0	333	25	0	7	42	0
BAYLI.									
19 Août 1776.....	2	40	0	333	25	0	7	56	30
COOK ET BAYLI.									
29 Août 1776.....	2	40	0	334	25	0	8	7	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	3	0	0	338	58	0	8	0	0
COOK.									
27 Août 1780.....	3	30	0	334	15	0	7	58	30
BAYLI.									
12 Juin 1780.....	3	31	0	331	19	0	6	21	0
COOK.									
26 Août 1776.....	3	37	0	334	15	0	8	13	0
COOK ET BAYLI.									
27 Août 1776.....	3	37	0	334	15	0	8	28	20
COOK.									
27 Août 1776.....	3	37	0	334	15	0	8	30	15
.....	3	37	0	334	15	0	8	34	0
COOK ET BAYLI.									
27 Août 1776.....	3	37	0	334	15	0	8	40	40
BAYLI.									
27 Août 1776.....	3	37	0	334	15	0	9	13	15
26 Août 1776.....	3	45	0	335	1	0	8	5	0
COOK.									
26 Août 1776.....	3	45	0	335	1	0	8	15	0
.....	3	45	0	335	1	0	8	27	0
.....	3	45	0	335	1	0	8	36	0
CARTERET.									
8 Novembre 1769.....	3	45	0	338	11	0	8	37	0



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON OUEST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
COOK ET BAYLI.									
26 Août 1776.....	3	45	0	335	1	0	8	52	0
.....	3	45	0	335	1	0	8	58	0
.....	3	45	0	335	1	0	9	2	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	3	45	0	340	35	0	11	15	0
COOK.									
27 Août 1776.....	3	59	0	335	9	0	8	30	0
.....	3	59	0	335	9	0	8	31	0
26 Août 1776.....	3	59	0	335	9	0	8	35	0
.....	3	59	0	335	9	0	9	10	0
COOK ET BAYLI.									
26 Août 1776.....	3	59	0	335	9	0	8	2	0
.....	3	59	0	332	9	0	8	30	0
BAYLI.									
13 Juin 1780.....	4	12	0	331	35	0	7	18	0
8 Septembre 1776....	4	17	0	343	45	0	13	21	0
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	4	23	0	333	6	0	5	0	0
BAYLI.									
25 Août 1776.....	4	23	0	336	33	0	8	15	0
.....	4	23	0	336	33	0	9	15	30
COOK.									
25 Août 1776.....	4	23	0	336	33	0	8	20	28
26 Août.....	4	23	0	336	33	0	9	5	8
BAYLI ET COOK.									
25 Août 1776.....	4	23	0	336	33	0	9	1	45
.....	4	23	0	336	33	0	9	2	17
ROSNEVET.									
En 1773.....	4	30	0	340	36	0	11	0	0
COOK.									
5 Juin 1780.....	5	10	0	331	55	0	7	58	30
BAYLI.									
15 Juin 1780.....	5	11	0	331	9	0	8	15	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON OUEST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
ROSNEVET.									
En 1773.....	5	27	0	339	59	0	10	25	0
COOK ET BAYLI.									
11 Août 1776.....	6	9	0	388	25	0	9	51	40
COOK.									
22 Août 1776.....	6	9	0	338	25	0	10	19	6
CARTERET.									
15 Février 1779.....	6	28	0	324	55	0	4	35	0
COOK ET BAYLI.									
14 Août 1776.....	6	29	0	337	30	0	9	44	0
COOK.									
22 Août 1776.....	6	29	0	337	30	0	11	13	7
BAYLI.									
22 Août 1776.....	6	29	0	337	30	0	11	42	0
COOK.									
22 Août 1776.....	6	29	0	337	30	0	11	57	0
.....	6	29	0	337	30	0	12	12	0
COOK ET BAYLI.									
22 Août 1776.....	6	29	0	337	30	0	12	33	0
COOK.									
21 Août 1776.....	6	33	0	338	33	0	9	31	15
.....	6	33	0	338	33	0	10	19	19
CARTERET.									
10 Octobre 1766.....	6	34	0	335	54	0	5	36	0
11 Octobre.....	6	41	0	336	0	0	6	40	0
COOK ET BAYLI.									
18 Juin 1780.....	7	19	0	329	45	0	8	51	0
8 Octobre 1768.....	7	58	0	335	22	0	8	39	0
CARTERET.									
16 Février 1769.....	8	3	0	333	17	0	6	9	0
COOK.									
18 Août 1776.....	8	55	0	334	45	0	9	17	33
.....	8	55	0	334	45	0	9	25	40
COOK ET BAYLI.									
14 Août 1776.....	8	55	0	334	45	0	9	39	0

( 187 )

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON OUEST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
21 Août .....	8	55	0	334	45	0	9	52	5
.....	8	55	0	334	45	0	9	53	20
.....	8	55	0	334	45	0	9	55	10
18 Août .....	8	55	0	334	45	0	9	56	0
21 Août 1776.....	8	55	0	334	45	0	11	24	40
18 Août 1776.....	8	55	0	334	45	0	12	24	20
BAYLI.									
20 Juin 1780.....	9	4	0	330	5	0	17	10	0
DUCLOS GUYOT.									
En 1763.....	9	22	0	334	51	0	8	0	0
BAYLI.									
22 Juin 1780.....	9	37	0	328	49	0	8	5	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	10	13	0	336	47	0	11	0	0
DUCLOS GUYOT.									
En 1763.....	11	6	0	334	57	0	8	0	0
COOK.									
15 Août 1776.....	11	51	0	333	30	0	8	9	27
CARTERET.									
19 Février 1769.....	12	6	0	333	1	0	6	48	0
BAYLI.									
29 Août 1776.....	12	8	0	333	45	0	9	26	0
13 Août.....	12	21	0	333	41	0	9	16	0
COOK ET BAYLI.									
22 Août 1776.....	12	21	0	333	41	0	9	48	0
COOK.									
4 Août 1776.....	12	21	30	333	45	30	9	35	23
BAYLI.									
13 Août 1776.....	12	22	0	333	50	0	9	16	20
COOK ET BAYLI.									
18 Août 1776.....	12	22	0	333	50	0	9	43	0
14 Août.....	12	22	0	333	50	0	9	52	40
BAYLI.									
25 Juin 1780.....	12	41	0	325	49	0	7	59	0

Aa 2

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON OUEST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
COOK ET BAYLI.									
29 Août 1776.....	2	17	0	332	45	0	6	49	0
COOK.									
29 Août 1776.....	2	28	30	332	59	0	7	38	0
CARTERET.									
10 Février 1769.....	2	39	0	328	37	0	7	2	0
COOK.									
29 Août 1776.....	2	40	0	333	25	0	7	42	0
BAYLI.									
19 Août 1776.....	2	40	0	333	25	0	7	56	30
COOK ET BAYLI.									
29 Août 1776.....	2	40	0	334	25	0	8	7	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	3	0	0	338	58	0	8	0	0
COOK.									
27 Août 1780.....	3	30	0	334	15	0	7	58	30
BAYLI.									
12 Juin 1780.....	3	31	0	331	19	0	6	21	0
COOK.									
26 Août 1776.....	3	37	0	334	15	0	8	13	0
COOK ET BAYLI.									
27 Août 1776.....	3	37	0	334	15	0	8	28	20
COOK.									
27 Août 1776.....	3	37	0	334	15	0	8	30	15
.....	3	37	0	334	15	0	8	34	0
COOK ET BAYLI.									
27 Août 1776.....	3	37	0	334	15	0	8	40	40
BAYLI.									
27 Août 1776.....	3	37	0	334	15	0	9	13	15
26 Août 1776.....	3	45	0	335	1	0	8	5	0
COOK.									
26 Août 1776.....	3	45	0	335	1	0	8	15	0
.....	3	45	0	335	1	0	8	27	0
.....	3	45	0	335	1	0	8	36	0
CARTERET.									
8 Novembre 1769.....	3	45	0	338	11	0	8	37	0

( 185 )

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON OUEST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
COOK ET BAYLI.									
26 Août 1776.....	3	45	0	335	1	0	8	52	0
.....	3	45	0	335	1	0	8	58	0
.....	3	45	0	335	1	0	9	2	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	3	45	0	340	35	0	11	15	0
COOK.									
27 Août 1776.....	3	59	0	335	9	0	8	30	0
.....	3	59	0	335	9	0	8	31	0
26 Août 1776.....	3	59	0	335	9	0	8	35	0
.....	3	59	0	335	9	0	9	10	0
COOK ET BAYLI.									
26 Août 1776.....	3	59	0	335	9	0	8	2	0
.....	3	59	0	332	9	0	8	30	0
BAYLI.									
13 Juin 1780.....	4	12	0	331	35	0	7	18	0
8 Septembre 1776 ....	4	17	0	343	45	0	13	21	0
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	4	23	0	333	6	0	5	0	0
BAYLI.									
25 Août 1776.....	4	23	0	336	33	0	8	15	0
.....	4	23	0	336	33	0	9	15	30
COOK.									
25 Août 1776.....	4	23	0	336	33	0	8	20	28
26 Août.....	4	23	0	336	33	0	9	5	8
BAYLI ET COOK.									
25 Août 1776.....	4	23	0	336	33	0	9	1	45
.....	4	23	0	336	33	0	9	2	17
ROSNEVET.									
En 1773.....	4	30	0	340	36	0	11	0	0
COOK.									
5 Juin 1780.....	5	10	0	331	55	0	7	58	30
BAYLI.									
15 Juin 1780.....	5	11	0	331	9	0	8	15	0

A a

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON OUEST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
WALLIS.									
11 Août 1768.....	21	28	0	320	58	0	4	30	0
A bord de l'Ecureuil, en 1774.....	21	46	0	317	48	0	7	30	0
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	22	41	0	321	38	0	5	0	0
En 1763.....	22	41	0	321	38	0	5	0	0
CHAPPE.									
13 Janvier 1769.....	23	12	0	330	0	0	8	27	0
A bord de l'Ecureuil, en 1774.....	23	24	0	324	11	0	8	30	0
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	23	45	0	336	45	0	10	30	0
CARTERET.									
26 Février 1769.....	23	54	0	329	20	0	6	0	0
COOK ET BAYLI.									
6 Août 1776.....	23	54	0	339	15	0	15	4	0
COOK.									
6 Août 1776.....	23	54	0	339	15	0	15	12	0
.....	23	54	0	339	15	0	15	20	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	24	13	0	329	19	0	6	0	0
A bord de l'Ecureuil, en 1774.....	24	25	0	325	33	0	10	0	0
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	24	25	0	337	34	0	13	0	0
CARTERET.									
17 Septembre 1766....	24	33	0	338	13	0	13	0	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	25	0	0	338	37	0	17	18	0
BAYLI.									
4 Juillet 1780.....	25	18	0	317	21	0	7	55	0
A bord de l'Ecureuil, en 1774.....	25	48	0	327	33	0	11	0	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON O U E S T.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
ROSNEVET.									
En 1773.....	29	0	0	341	20	0	17	15	0
A bord de l'Ecureuil,									
en 1774.....	29	9	0	297	24	0	0	30	0
BAYLI.									
8 Juillet 1780.....	29	24	0	315	55	0	7	18	0
CHAPPE.									
1 Janvier 1769.....	29	29	0	343	22	0	14	25	0
31 Décembre 1768.....	30	12	0	344	14	0	13	0	0
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	30	14	0	337	3	0	11	0	0
BAYLI.									
10 Juillet 1780.....	30	28	0	315	39	0	9	11	0
A bord de l'Ecureuil,									
en 1774.....	30	32	0	298	57	0	1	15	0
.....	30	37	0	334	11	0	14	0	0
DE FLEURIEU.									
1 Septembre 1768.....	31	7	0	344	53	0	15	28	0
COOK ET BAYLI.									
30 Juillet 1776.....	31	8	0	342	5	0	17	43	0
.....	31	8	0	342	5	0	17	47	0
COOK.									
30 Juillet 1776.....	31	8	0	342	5	0	18	17	0
.....	31	8	0	342	5	0	19	21	0
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	31	10	0	335	9	0	12	30	0
COOK ET BAYLI.									
20 Septembre 1768, près									
les Salvages. ....	31	11	0				17	50	0
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	31	12	0	335	48	0	12	15	0
.....	31	13	0	336	30	0	11	45	0
A bord de l'Ecureuil									
en 1774.....	31	38	0	302	3	0	4	0	0

Bb

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.	LONGITUDES.	DÉCLINAISON
			OUEST.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
DE FLEURIEU.			
28 Août 1769.....	31 41 0	340 21 0	14 23 0
CHAPPEL.			
29 Décembre 1768.....	31 56 0	344 0 0	11 20 0
COOK.			
29 Juillet 1776.....	32 4 0	342 45 0	18 38 0
.....	32 4 0	342 45 0	18 39 48
COOK ET BAYLI.			
29 Juillet.....	32 4 0	342 45 0	18 11 0
DUCLOS-GUYOT.			
En 1763.....	32 24 0	335 31 0	12 0 0
CARTERET.			
3 Mars 1769.....	32 33 0	334 0 0	13 26 0
DE FLEURIEU.			
12 Août 1769.....	32 33 0	340 24 0	15 0 0
COOK.			
En Septembre 1768.....	32 33 0	340 46 0	15 30 0
.....	32 33 0	340 46 0	16 30 0
CARTERET.			
4 Septembre 1766.....	32 34 0	340 0 0	16 0 0
WALLIS.			
8 Septembre 1776....	32 35 0	340 55 0	14 10 0
A bord de l'Ecureuil,			
en 1774.....	32 38 0	336 15 0	15 0 0
DE FLEURIEU.			
4 Septembre 1769....	32 43 0	342 52 0	15 56 0
COOK.			
29 Juillet 1769.....	33 4 0	342 45 0	19 29 0
29 Juillet 1769.....	33 4 0	342 45 0	19 29 0
BAYLI.			
13 Août 1776.....	33 19 0	341 33 0	20 38 0
DE FLEURIEU.			
7 Septembre 1769....	33 40 0	345 50 0	15 36 0
COOK ET BAYLI.			
28 Juillet 1776.....	33 45 0	342 45 0	18 7 0



( 195 )

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON O U E S T.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
28 Juillet 1776.....	33	45	0	342	45	0	18	55	0
COOK.									
28 Juillet 1776.....	33	45	0	342	45	0	18	33	0
.....	33	45	0	342	45	0	18	35	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	33	46	0	333	10	0	11	30	0
WALLIS.									
21 Avril 1768.....	33	55	0	325	35	0	11	34	0
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	33	56	0	336	34	0	14	0	0
CARTERET.									
Entre les Îles Ténériffe & S. Michel, 4 Mars 1769.	34	2	0	335	3	0	13	43	0
DE FLEURIEU.									
27 Juin 1769.....	34	6	0	289	54	0	2	0	0
8 Septembre 1769....	34	21	0	345	48	0	16	0	0
A bord de l'Ecureuil, en 1774.....	34	33	0	305	9	0	5	15	0
DE FLEURIEU.									
8 Août 1769.....	34	55	0	337	43	0	14	38	0
BAYLI.									
14 Juillet 1780.....	35	25	0	315	59	0	10	1	0
DE FLEURIEU.									
5 Août.....	35	26	0	335	15	0	16	20	0
CARTERET.									
5 Mars 1769.....	35	30	0	335	39	0	14	53	0
DE FLEURIEU.									
11 Septembre 1769....	35	30.	0	349	33	0	16	22	0
GÉRARD DE BRAHM.									
28 Juillet 1771.....	35	38	0	284	51	24	0	0	0
A bord de l'Ecureuil, en 1774.....	35	42	0	341	2	0	15	0	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	35	46	0	335	22	0	12	30	0

Bb 2

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON OUEST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
DE FLEURIEU.									
2 Août.....	37	40	0	331	27	0	16	5	0
29 Mars 1769.....	37	42	0	341	35	0	16	49	0
GÉRARD DE BRAHM.									
30 Juillet.....	37	44	0	287	27	28	3	0	0
A bord de l'Ecureuil, en 1774.....	37	58	0	317	8	0	10	0	0
DE FLEURIEU.									
20 Juillet 1769.....	38	10	0	329	6	0	13	0	0
COOK.									
21 Juillet 1776.....	38	10	0	330	33	0	18	44	32
BAYLI.									
21 Juillet 1780.....	38	10	0	320	15	0	15	9	0
DE FLEURIEU.									
21 Juillet 1769.....	38	20	0	329	22	0	13	19	0
BAYLI.									
22 Juillet 1780.....	38	25	0	320	16	0	15	11	0
GÉRARD DE BRAHM.									
En 1771.....	38	30	0	286	5	0	5	0	0
1 Août.....	38	34	0	289	36	0	5	0	0
2 Août.....	38	34	0	291	15	44	5	0	0
31 Juillet.....	38	36	0	288	3	9	5	0	0
CARTERET.									
3 Septembre 1766....	38	36	0	343	55	0	19	4	0
BAYLI.									
23 Juillet 1780.....	38	41	0	320	19	0	15	7	0
GÉRARD DE BRAHM.									
4 Août 1771.....	38	48	0	294	46	31	5	0	0
.....	39	0	0	290	53	0	8	30	0
3 Août.....	39	8	0	293	9	34	8	30	0
CARTERET.									
28 Mars 1769.....	39	9	0	318	33	0	16	46	6
A bord de l'Ecureuil, en 1774.....	39	18	0	318	29	0	13	15	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON O U E S T.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
DE FLEURIEU.									
20 Janvier 1769.....	41	56	0	348	17	0	20	0	0
GÉRARD DE BRAHM.									
15 Août 1771.....	42	0	0	304	5	0	10	0	0
DE FLEURIEU.									
9 Juillet 1769.....	42	17	0	314	35	0	16	30	0
GÉRARD DE BRAHM.									
16 Août 1771.....	42	20	0	311	5	0	11	0	0
.....	42	22	0	313	23	54	11	0	0
CARTERET.									
30 Août 1766.....	42	22	0	354	18	0	20	25	0
BAYLI.									
29 Juillet 1780.....	42	33	0	328	35	0	17	55	0
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	42	50	0	339	59	0	19	0	0
COOK.									
5 Septembre 1768.....	42	50	0	348	49	0	21	4	0
6 Août 1774.....	43	17	0	347	14	0	20	14	0
BAYLI.									
30 Juillet 1780.....	43	20	0	330	15	0	18	28	0
6 Août 1776.....	43	36	30	347	19	30	20	59	30
A bord de l'Ecureuil,									
en 1774.....	43	39	0	323	38	0	17	30	0
GÉRARD DE BRAHM.									
17 Août 1771.....	43	40	0	314	25	0	12	0	0
.....	43	45	0	316	2	47	12	0	0
A bord de l'Ecureuil,									
en 1774.....	43	46	0	345	15	0	18	15	0
COOK.									
6 Août 1780.....	43	56	0	347	25	0	21	45	0
DE FLEURIEU.									
18 Février 1769.....	44	15	0	349	15	0	20	22	0
BAYLI.									
27 Juillet 1780.....	44	24	0	323	45	0	16	43	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.	LONGITUDES.	DÉCLINAISON OUEST.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
DUCLOS-GUYOT.			
En 1763.....	47 43 0	346 3 0	16 0 0
A bord de l'Ecureuil,			
en 1774.....	47 47 0	338 9 0	21 0 0
GÉRARD DE BRAHM.			
26 Août 1771.....	48 0 0	328 55 0	17 6 0
CARTERET.			
En Août 1766.....	48 18 0	339 5 0	22 30 0
BAYLI.			
6 Août 1780.....	48 18 0	339 5 0	22 9 0
A bord de l'Ecureuil,			
en 1774.....	48 27 0	346 43 0	21 0 0
.....	48 29 0	349 43 0	19 30 0
.....	48 31 0	350 5 0	20 49 0
DUCLOS-GUYOT.			
En 1763.....	48 33 0	349 28 0	20 36 0
BAYLI.			
17 Juillet 1776.....	48 35 0	352 18 0	24 50 0
.....	48 35 0	352 18 0	25 18 0
COOK ET BAYLI.			
17 Juillet 1776.....	48 44 0	352 35 0	22 38 20
BAYLI.			
17 Juillet 1776.....	48 44 0	347 25 0	21 36 20
KERGUELEN.			
En 1767.....	48 46 0	349 21 0	20 0 0
GÉRARD DE BRAHM.			
26 Août 1771.....	48 49 0	333 52 17	17 10 0
DUCLOS-GUYOT.			
En 1763.....	48 54 0	353 37 0	18 0 0
.....	48 54 0	351 20 0	19 0 0
GÉRARD DE BRAHM.			
5 Septembre 1771....	49 0 0	349 44 47	18 30 0
.....	49 0 0	351 3 14	18 30 0
DUCLOS-GUYOT.			
En 1763.....	49 3 0	352 6 0	19 0 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON OUEST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
PHIPPS.									
6 Juin 1773.....	52	20	0	356	35	0	16	22	0
.....	52	20	0	356	35	0	16	38	30
.....	52	20	0	356	35	0	16	55	0
COURTANVAUX.									
20 Juillet 1767 , Amf- terdam.....	52	22	0	0	10	0	17	30	0
BAYLI.									
11 Août 1780.....	52	41	0	341	25	0	25	14	0
12 Août.....	52	48	0	341	41	0	25	50	0
13 Août.....	52	51	0	341	56	0	25	26	0
PHIPPS.									
20 Septembre 1773.....	52	57	0	359	5	0	20	47	0
KERGUELEN.									
En 1767.....	54	39	0	352	24	0	19	0	0
BAYLI.									
15 Août 1780.....	55	3	0	342	25	0	24	30	0
17 Août.....	56	6	0	344	9	0	24	45	0
18 Août.....	56	8	0	345	45	0	24	12	0
CHEVALIER DE L'ANGLE.									
En Août 1782.....	57	30	0	285	20	0	4	45	0
24 Septembre.....	58	0	0	305	0	0	33	0	0
BAYLI.									
20 Août 1780.....	58	44	0	352	55	0	23	10	0
25 Août.....	58	57	0	354	4	0	24	31	0
CHEVALIER DE L'ANGLE.									
8 Août 1782.....	59	13	0	A la vue du Cap Churchill.			10	30	0
KERGUELEN.									
En 1767.....	59	30	0	355	55	0	19	0	0
CHEVALIER DE L'ANGLE.									
14 Juillet 1782 , matin..	59	41	51	296	44	6	41	53	0
14 Juillet , soir.....	59	41	51	296	44	6	42	40	0
12 Juillet , matin.....	59	42	57	297	16	16	42	40	0
12 Juillet , soir.....	59	42	57	297	16	16	42	45	0
7 Août 1782.....	59	48	0	A la vue du Cap Churchill.			10	0	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DISTANCE. OUEST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
PHIPPS.									
3 Septembre.....	65	47	0	0	2	0	26	55	0
21 Juin 1773.....	68	12	0	35	6	58	23	18	0
31 Août.....	68	46	0	0	59	0	19	33	0
.....	68	47	0	0	59	0	24	17	0
25 Juin.....	73	55	0	4	50	0	17	11	0
2 Juin.....	74	20	0	7	18	0	17	15	0
27 Juin.....	74	20	0	7	18	0	16	50	0
27 Juillet.....	74	20	0	7	18	0	19	0	0
27 Juin.....	74	20	0	7	18	0	21	11	0
.....	74	20	0	7	18	0	23	8	0
.....	74	20	0	7	18	0	17	22	0
29 Juin 1773.....	78	2	0	5	25	0	9	34	0
.....	78	2	0	5	25	0	10	10	0
.....	78	2	0	5	25	0	12	16	0
.....	78	2	0	5	25	0	12	36	0
2 Juillet 1773.....	78	22	0	6	43	0	14	55	0
31 Juillet.....	79	44	0	7	26	0	12	24	0
.....	79	44	0	7	26	0	18	57	0
2 Juillet.....	79	50	0	7	37	0	20	38	0
26 Juillet.....	80	18	0	9	47	0	12	47	0
28 Juin.....	80	30	0	12	49	0	11	56	0



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON		
							Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	9	20	0	328	9	0	0	0	0
.....	9	20	0	328	9	0	1	0	0
COOK ET BAYLI.									
9 Septembre 1776.....	9	35	0	322	43	0	0	0	20
8 Septembre.....	9	35	0	322	43	0	0	5	0
.....	9	35	0	322	43	0	0	8	0
.....	9	35	0	325	43	0	0	20	4
.....	9	35	0	322	43	0	0	29	0
.....	9	35	0	322	43	0	0	58	0
9 Septembre.....	10	4	0	322	46	0	1	3	40
2 Novembre.....	10	38	0	325	22	0	0	34	0
9 Septembre.....	11	1	0	322	46	0	0	24	45
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	11	7	0	327	4	0	2	0	0
COOK ET BAYLI.									
10 Septembre.....	12	40	0	322	46	0	0	6	0
.....	12	40	0	322	46	0	0	27	20
.....	12	40	0	322	46	0	0	33	30
.....	12	40	0	322	46	0	0	44	10
10 Septembre 1776.....	12	40	0	322	46	0	0	59	0
.....	12	40	0	322	46	0	0	59	40
.....	12	40	0	322	46	0	1	12	0
COOK.									
10 Septembre 1776.....	12	40	0	322	46	0	1	19	40
CARTERET.									
31 Octobre 1766.....	12	56	0	326	49	0	1	24	0
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	13	15	0	326	3	0	2	0	0
COOK ET BAYLI.									
11 Septembre 1776.....	13	23	0	322	46	0	0	16	0
.....	13	23	0	322	46	0	0	18	40
.....	13	23	0	322	46	0	0	38	0
.....	13	23	0	322	46	0	0	45	5
.....	13	23	0	322	46	0	0	48	20

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
COOK ET BAYLI.									
14 Septembre 1776.....	17	40	0	321	47	0	1	30	0
.....	17	40	0	321	47	0	2	9	15
COOK.									
14 Septembre 1776.....	17	40	0	321	47	0	2	11	6
.....	17	40	0	321	47	0	2	38	20
COOK ET BAYLI.									
14 Septembre 1776.....	17	40	0	321	47	0	2	53	10
.....	17	40	0	321	47	0	2	55	50
COOK.									
14 Septembre.....	18	30	0	321	45	0	1	18	10
24 Septembre.....	18	30	0	321	45	0	1	38	10
COOK ET BAYLI.									
14 Septembre.....	18	30	0	321	45	0	1	34	5
.....	18	30	0	321	45	0	1	43	55
.....	18	30	0	321	45	0	2	52	55
.....	18	30	0	321	45	0	3	2	25
COOK.									
14 Septembre.....	18	30	0	321	45	0	2	16	15
.....	18	30	0	321	45	0	2	16	52
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	18	44	0	323	12	0	5	0	0
COOK ET BAYLI.									
15 Septembre 1776.....	20	8	0	321	34	0	3	22	0
COOK.									
19 Septembre 1776.....	20	8	0	321	34	0	3	34	20
.....	20	8	0	321	34	0	3	27	20
.....	20	8	0	321	34	0	4	2	30
.....	20	8	0	321	34	0	5	26	10
COOK ET BAYLI.									
16 Septembre 1776.....	20	46	0	321	28	0	1	44	40
.....	20	46	0	321	28	0	1	47	20
COOK.									
16 Septembre 1776.....	20	46	0	321	28	0	2	20	0
.....	20	46	0	321	28	0	2	43	52

D d



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.	LONGITUDES.	DÉCLINAISON OUEST.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
KERGUELEN.			
En 1767.....	60 3 0	354 54 0	18 30 0
.....	60 10 0	2 24 0	21 0 0
PHIPPS.			
14 Juin 1773.....	60 20 0	356 28 0	21 53 0
.....	60 20 0	356 56 0	22 58 0
15 Juin.....	60 20 0	357 16 0	24 2 0
.....	60 20 0	356 56 0	26 16 0
17 Juin.....	60 30 0	357 31 0	19 22 0
KERGUELEN.			
En 1767.....	60 44 0	354 24 0	18 42 0
.....	60 44 0	354 24 0	19 42 0
.....	60 58 0	339 54 0	23 30 0
CHEVALIER DE L'ANGLE.			
3 Août 1782.....	61 46 0	273 52 0	35 0 0
LA PÉROUSE.			
3 Août 1782.....	61 46 0	273 52 0	37 0 0
CHEVALIER DE L'ANGLE.			
21 Juillet.....	62 14 0	A environ 3 lieues de l'île de Sadle- bach, à peu de de- grés près en avan- çant vers l'Ouest.	44 0 0
PHIPPS.			
19 Juin 1773.....	62 30 0	357 31 0	19 11 0
CHEVALIER DE L'ANGLE.			
30 Juillet 1782.....	62 41 0	275 57 10	41 0 0
.....	62 43 6		42 15 0
PHIPPS.			
5 Septembre 1773....	63 45 0	359 51 0	25 46 0
KERGUELEN.			
En 1767.....	64 30 0	333 14 0	31 0 0
PHIPPS.			
4 Septembre 1773....	65 4 0	359 56 0	22 14 0
KERGUELEN.			
En 1767.....	65 11 0	330 54 0	32 0 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON OUEST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
PHIPPS.									
3 Septembre.....	65	47	0	0	2	0	26	55	0
21 Juin 1773.....	68	12	0	356	58	0	23	18	0
31 Août.....	68	46	0	0	59	0	19	33	0
.....	68	47	0	0	59	0	24	17	0
25 Juin.....	73	55	0	4	50	0	17	11	0
2 Juin.....	74	20	0	7	18	0	17	15	0
27 Juin.....	74	20	0	7	18	0	16	50	0
27 Juillet.....	74	20	0	7	18	0	19	0	0
27 Juin.....	74	20	0	7	18	0	21	11	0
.....	74	20	0	7	18	0	23	8	0
.....	74	20	0	7	18	0	17	22	0
29 Juin 1773.....	78	2	0	5	25	0	9	34	0
.....	78	2	0	5	25	0	10	10	0
.....	78	2	0	5	25	0	12	16	0
.....	78	2	0	5	25	0	12	36	0
2 Juillet 1773.....	78	22	0	6	43	0	14	55	0
31 Juillet.....	79	44	0	7	26	0	12	24	0
.....	79	44	0	7	26	0	18	57	0
2 Juillet.....	79	50	0	7	37	0	20	38	0
26 Juillet.....	80	18	0	9	47	0	12	47	0
28 Juin.....	80	30	0	12	49	0	11	56	0



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON		
							Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	9	20	0	328	9	0	0	0	0
.....	9	20	0	328	9	0	1	0	0
COOK ET BAYLI.									
9 Septembre 1776.....	9	35	0	322	43	0	0	0	20
8 Septembre.....	9	35	0	322	43	0	0	5	0
.....	9	35	0	322	43	0	0	8	0
.....	9	35	0	325	43	0	0	20	4
.....	9	35	0	322	43	0	0	20	0
.....	9	35	0	322	43	0	0	58	0
9 Septembre.....	10	4	0	322	46	0	1	3	40
2 Novembre.....	10	38	0	325	22	0	0	34	0
9 Septembre.....	11	1	0	322	46	0	0	24	45
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	11	7	0	327	4	0	2	0	0
COOK ET BAYLI.									
10 Septembre.....	12	40	0	322	46	0	0	6	0
.....	12	40	0	322	46	0	0	27	20
.....	12	40	0	322	46	0	0	33	30
.....	12	40	0	322	46	0	0	44	10
10 Septembre 1776.....	12	40	0	322	46	0	0	59	0
.....	12	40	0	322	46	0	0	59	40
.....	12	40	0	322	46	0	1	12	0
COOK.									
10 Septembre 1776.....	12	40	0	322	46	0	1	19	40
CARTERET.									
31 Octobre 1766.....	12	56	0	326	49	0	1	24	0
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	13	15	0	326	3	0	2	0	0
COOK ET BAYLI.									
11 Septembre 1776.....	13	23	0	322	46	0	0	16	0
.....	13	23	0	322	46	0	0	18	40
.....	13	23	0	322	46	0	0	38	0
.....	13	23	0	322	46	0	0	45	5
.....	13	23	0	322	46	0	0	48	20

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.	LONGITUDES.	DÉCLINAISON Est.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
Cook. 7 Décembre 1769.....	34 44 0	3 5 0	12 40 0
CARTERET. 17 Novembre 1766.....	34 46 0	309 7 0	13 3 0
.....	34 46 0	309 7 0	14 20 0
Duclos-GUYOT. En 1763.....	34 58 0	305 32 0	15 0 0
Cook. 25 Décembre 1769.....	35 10 0	5 55 0	11 35 0
CARTERET. 18 Novembre 1766.....	35 37 0	307 46 0	14 30 0
.....	35 37 0	306 46 0	15 45 0
Duclos-GUYOT. En 1763.....	36 30 0	314 58 0	14 0 0
Cook. 26 Février 1774.....	36 37 0	351 42 0	5 53 0
.....	36 48 0	1 39 0	11 9 0
CARTERET. 20 Novembre 1766.....	36 57 0	305 47 0	15 33 0
Duclos-GUYOT. En 1763.....	37 13 0	304 33 0	15 0 0
Cook. 24 Février 1774.....	37 25 0	349 25 0	8 10 0
CARTERET. 21 Novembre 1766.....	37 40 0	306 30 0	15 52 0
Cook. 25 Février 1774.....	37 52 0	350 57 0	6 38 0
9 Janvier 1770.....	38 4 0	2 17 0	14 15 0
Duclos-GUYOT. En 1763.....	38 22 0	313 21 0	17 30 0
BYRON. .....	38 53 0	306 35 0	13 0 0
Duclos-GUYOT. En 1763.....	40 34 0	302 30 0	16 0 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
COOK.									
En Février 1770.....	41	0	0	2	20	0	13	5	0
CARTERET.									
28 Novembre 1766....	41	14	0	300	47	0	19	0	0
BYRON.									
10 Novembre 1764....	41	16	0	302	18	0	18	20	0
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	41	39	0	303	59	0	17	0	0
COOK.									
13 Février 1770.....	42	2	0	3	35	0	15	4	0
CARTERET.									
29 Novembre 1766....	42	8	0	298	54	0	19	2	0
.....	42	8	0	298	54	0	19	45	0
DUCLOS GUYOT.									
En 1763.....	42	28	0	304	13	0	19	0	0
BYRON.									
11 Novembre 1764....	42	34	0	299	18	0	11	45	0
DUCLOS GUYOT.									
En 1763.....	42	39	0	308	33	0	19	0	0
BYRON.									
12 Novembre 1764....	43	46	0	297	30	0	19	30	0
COOK.									
En Mars 1770.....	44	47	0	10	35	0	14	0	0
17 Février.....	45	16	0	4	5	0	15	30	0
BYRON.									
15 Novembre 1764....	45	21	0	294	33	0	19	41	0
COOK.									
4 Mars 1770.....	46	31	0	5	45	0	16	16	0
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	46	33	0	305	4	0	20	0	0
CARTERET.									
4 Décembre 1766....	47	0	0	296	44	0	20	20	0
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	47	5	0	300	1	0	21	0	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
COOK.									
6 Mars 1770.....	47	6	0	6	35	0	15	10	0
7 Mars.....	47	6	0	9	35	0	16	29	0
CARTERET.									
7 Décembre 1766.....	47	14	0	293	58	0	19	40	0
6 Décembre.....	47	35	0	294	45	0	20	34	0
COOK.									
27 Février 1770.....	47	43	0	6	35	0	16	34	0
WALLIS.									
8 Décembre 1766.....	47	56	0	291	11	0	23	15	0
CARTERET.									
5 Décembre 1766.....	48	1	0	296	7	0	20	40	0
FURNEAU.									
7 Mars 1773.....	48	30	0	12	1	0	16	32	0
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	48	33	0	303	17	0	21	0	0
CARTERET.									
8 Décembre 1766.....	48	54	0	293	31	0	20	30	0
9 Décembre.....	49	12	0	292	4	0	20	35	0
DUCLOS-GUYOT.									
En 1763.....	49	47	0	296	35	0	22	0	0
BYRON.									
11 Janvier 1765.....	51	24	0	293	25	0	19	0	0
12 Janvier.....	51	27	0	293	41	0	23	30	0
FURNEAU.									
24 Février 1773.....	52	48	0	352	42	0	5	0	0
2 Février.....	53	12	0	344	35	0	1	26	0
25 Février.....	53	14	0	355	37	0	6	30	0
3 Mars.....	53	17	0	9	28	0	16	45	0
26 Février.....	53	29	0	357	54	0	9	20	0
27 Février.....	53	29	0	0	46	0	11	0	0
COOK.									
26 Janvier 1775.....	53	33	0	326	25	0	9	26	0
11 Janvier 1775.....	54	35	0	312	25	0	19	25	0
5 Février 1775.....	57	8	0	334	1	0	5	18	0

4 Janvier

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON EST.
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D. M. S.
4 Janvier.....	57	9	0	298	49	0	21 28 0
1 Février.....	58	25	0	330	17	0	10 11 0
14 Décembre 1773.....	64	55	0	294	15	0	14 12 0
							DÉCLINAISON OUEST.
COOK. 26 Octobre 1776.....	0	0	0	328	5	0	2 24 0
CARTERET. 16 Février 1768.....	0	20	0	329	8	0	8 32 0
BOUGAINVILLE. En 1765.....	1	8	0	340	0	0	8 45 0
ROSNEVET. En 1773.....	1	10	0	338	32	0	8 20 0
BAYLI. 1 Septembre 1776.....	1	13	0	328	37	0	2 56 0
COOK. 1 Septembre 1776.....	1	13	0	328	57	0	3 1 0
BAYLI. 1 Septembre 1776.....	1	13	0	328	57	0	3 4 0
.....	1	13	0	329	7	0	3 12 0
.....	1	13	0	328	57	0	3 36 0
.....	1	13	0	328	57	0	3 39 0
COOK. 1 Septembre.....	1	13	0	328	37	0	3 26 52
.....	1	13	0	328	37	0	4 22 0
BAYLI. 1 Septembre.....	1	13	0	328	57	0	3 45 0
9 Juin 1780.....	1	30	0	331	35	0	7 17 0
COOK. 2 Septembre.....	1	50	0	327	25	0	3 14 0
BAYLI. 2 Septembre 1776.....	1	50	0	327	25	0	3 9 0
.....	1	50	0	327	25	0	3 27 55
.....	1	50	0	327	25	0	3 36 0
.....	1	50	0	327	25	0	3 43 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON O U E S T.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
BAYLI.									
21 Septembre 1776.....	3	57	0	339	7	0	9	58	0
CARTERET.									
25 Octobre 1766.....	4	14	0	330	12	0	4	30	0
COOK.									
3 Septembre 1776.....	4	22	0	327	6	0	1	48	0
.....	4	22	0	327	6	0	2	2	0
.....	4	22	0	327	6	0	2	3	0
.....	4	22	0	327	6	0	2	27	0
.....	4	22	0	327	6	0	2	54	0
.....	4	22	0	327	6	0	2	58	0
.....	4	22	0	327	6	0	4	3	0
BAYLI.									
3 Septembre.....	4	22	0	327	6	0	2	36	52
.....	4	22	0	327	6	0	2	40	0
LE GENTIL.									
22 Avril 1760.....	4	44	0	339	24	0	7	28	0
COOK.									
4 Septembre 1776.....	5	0	0	325	55	0	2	3	0
.....	5	0	0	325	55	0	2	11	0
BAYLI.									
4 Septembre.....	5	0	0	325	55	0	2	31	0
BOUGAINVILLE.									
11 Janvier 1767.....	5	0	0	328	10	0	3	17	0
CARTERET.									
3 Février 1769.....	5	4	0	341	50	0	9	4	0
BAYLI.									
7 Juin 1780.....	5	12	0	333	47	0	8	26	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	5	17	0	336	40	0	8	0	0
BAYLI.									
4 Septembre 1776.....	5	17	0	325	41	30	1	42	56
COOK.									
4 Septembre.....	5	34	0	325	28	0	1	12	0
.....	5	34	0	325	28	0	1	22	0



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON OUEST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
6 Septembre 1776.... WALLIS.	7	50	0	323	15	0	0	21	20
23 Mars 1768..... DUCLOS-GUYOT.	7	58	0	343	31	0	9	53	0
En 1763..... BOUGAINVILLE.	8	10	0	330	53	0	3	0	0
En 1766..... COOK.	8	20	0	346	5	0	11	0	0
7 Septembre 1776....	8	43	0	322	46	0	0	21	0
9 Septembre.....	8	43	0	323	15	0	0	34	0
..... COOK ET BAYLI.	8	43	0	323	15	0	1	8	0
6 Septembre.....	8	43	0	323	15	0	0	15	0
.....	8	43	0	323	15	0	0	21	22
..... CARTERET.	8	43	0	323	15	0	0	32	0
28 Octobre 1766..... BAYLI.	8	46	0	328	21	0	1	50	0
4 Juin 1780..... COOK ET BAYLI.	9	0	0	337	5	0	9	8	0
8 Septembre 1776.... COOK.	9	1	0	322	45	0	0	2	20
8 Septembre.....	9	1	0	322	45	0	0	26	0
.....	9	35	0	322	43	0	0	16	22
..... COOK ET BAYLI.	9	35	0	322	43	0	0	23	0
8 Septembre..... COOK ET BAYLI.	9	35	0	322	43	0	0	3	0
8 Septembre 1776....	9	35	0	322	43	0	0	9	52
.....	9	35	0	322	43	0	0	10	0
..... ROSNEVET.	9	35	0	322	43	0	0	11	0
En 1773..... COOK.	9	52	0	325	18	0	6	20	0
9 Septembre.....	10	4	0	322	46	0	0	38	40

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON O U E S T.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
BAYLI.									
31 Mai 1780.....	12	0	0	341	43	0	10	43	50
.....	12	4	0	341	17	0	10	40	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	12	15	0	334	45	0	4	8	0
CARTERET.									
31 Octobre 1766.....	12	30	0	327	5	0	0	0	0
COOK.									
10 Septembre.....	12	40	0	322	46	0	0	44	10
BAYLI.									
30 Mai 1780.....	12	54	0	341	55	0	10	57	0
CARTERET.									
25 Janvier 1769.....	12	54	0	349	30	0	11	47	0
COOK ET BAYLI.									
14 Septembre 1776.....	13	23	0	322	46	0	0	30	0
COOK.									
11 Septembre.....	13	23	0	322	46	0	0	37	40
.....	13	23	0	322	46	0	0	44	10
BAYLI.									
5 Septembre 1776....	13	34	0	343	41	0	5	6	0
30 Mai 1780.....	13	34	0	342	15	0	10	33	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	14	7	0	334	17	0	3	33	0
COOK.									
11 Septembre 1776.....	14	11	0	322	46	0	0	17	0
.....	14	11	0	322	46	0	0	19	40
.....	14	11	0	322	46	0	0	28	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	14	21	0	351	29	0	12	0	0
CARTERET.									
19 Janvier 1769.....	14	22	0	350	31	0	12	30	0
COOK ET BAYLI.									
28 Mai 1780.....	14	24	0	343	31	0	11	57	20
.....	14	24	0	343	31	0	12	1	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.	LONGITUDES.	DÉCLINAISON OUEST.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
BAYLI.			
30 Septembre 1776.....	18 33 0	332 33 0	3 34 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	19 41 0	333 13 0	1 9 0
BAYLI.			
23 Mai 1780.....	19 46 0	351 35 0	12 29 0
30 Septembre 1776.....	20 0 0	332 15 0	3 30 0
1 Octobre 1776.....	20 17 0	322 18 0	3 1 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	20 20 0	333 17 0	1 0 0
CARTERET.			
15 Janvier 1769.....	21 4 0	1 29 0	16 31 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	21 46 0	333 58 0	1 31 0
CARTERET.			
14 Janvier 1769.....	22 16 0	2 27 0	16 19 0
BAYLI.			
4 Octobre 1776.....	22 17 0	333 10 0	2 16 0
21 Mai.....	22 26 0	353 37 0	14 18 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	23 0 0	334 25 0	0 33 0
En 1773.....	24 30 0	335 42 0	1 6 0
BAYLI.			
19 Mai 1780.....	24 37 0	357 17 0	15 43 0
.....	24 40 0	357 11 0	14 12 20
21 Mai.....	24 40 0	357 11 0	14 30 0
19 Mai.....	24 40 0	357 11 0	14 47 33
21 Mai.....	24 40 0	357 11 0	14 35 0
COOK ET BAYLI.			
19 Mai 1780.....	24 40 0	357 11 0	13 49 0
COOK.			
19 Mai 1780.....	24 40 0	357 11 0	17 13 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON O U E S T.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
CARTERET.									
9 Janvier 1769.....	30	37	0	10	43	0	19	20	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	30	50	0	345	7	0	3	23	0
.....	31	39	0	347	53	0	4	53	0
BAYLI.									
16 Octobre 1776.....	31	42	0	347	21	0	6	2	0
.....	31	47	0	346	45	0	6	20	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	31	54	0	355	1	0	9	52	0
En 1773.....	32	26	0	351	22	0	4	5	0
BAYLI.									
12 Mai 1780.....	32	43	0	14	5	0	20	56	0
BOUGAINVILLE.									
En 1776.....	32	47	0	14	27	0	20	40	0
COOK.									
29 Septembre 1776.....	32	52	0	341	13	0	4	45	28
ROSNEVET.									
En 1773.....	33	26	0	358	4	0	10	10	0
COOK.									
28 Septembre 1776.....	33	43	0	341	8	0	3	20	50
.....	33	43	0	341	8	0	3	54	5
.....	33	43	0	341	8	0	4	26	40
.....	33	43	0	341	8	0	4	42	0
.....	33	43	0	341	8	0	4	43	40
BAYLI.									
.....	33	43	0	341	8	0	2	46	25
28 Septembre.....	33	43	0	341	8	0	3	26	0
22 Septembre.....	33	46	0	0	5	0	13	56	0
29 Septembre.....	33	48	0	341	5	0	3	5	45
.....	33	48	0	340	5	0	3	40	45
.....	33	48	0	341	5	0	5	7	0
.....	33	48	0	341	5	0	5	34	30
.....	33	48	0	341	5	0	5	47	45

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON O U E S T.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
BYRON.									
10 Février 1775 .....	34	15	0	335	50	0	22	0	0
BAYLI.									
1 Octobre 1776.....	34	16	0	345	19	0	6	13	0
.....	34	16	0	345	19	0	7	21	30
.....	34	16	0	345	19	0	7	21	35
ROSNEVET.									
En 1773.....	34	16	0	11	52	0	14	28	0
.....	34	16	0	17	58	0	20	15	0
COOK ET BAYLI.									
1 Octobre 1776.....	34	16	0	345	19	0	7	0	58
.....	34	16	0	345	19	0	6	49	30
.....	34	16	0	345	19	0	7	2	50
.....	34	16	0	345	19	0	7	41	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	34	20	0	19	23	0	20	45	0
CARTERET.									
En Novembre 1768....	34	24	0	16	5	0	19	30	0
BAYLI.									
3 Octobre 1776.....	34	43	0	347	55	0	5	53	0
COOK.									
3 Octobre 1767.....	34	43	0	347	55	0	6	32	0
COOK ET BAYLI.									
3 Octobre.....	34	43	0	347	55	0	7	11	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	34	47	0	17	56	0	20	25	0
COOK.									
14 Octobre 1776.....	34	57	0	349	4	0	18	37	0
.....	34	57	0	349	4	0	18	51	0
.....	34	57	0	349	4	0	18	55	0
.....	34	57	0	6	6	0	19	28	30
BAYLI.									
14 Octobre 1776.....	34	57	0	6	6	0	21	47	0
.....	34	59	0	349	4	0	19	14	0
7 Octobre.....	35	19	0	349	35	0	7	24	15

Noms des Voyageurs et Dates des Observations.	Latitudes.			Longitudes.			Déclinaison Ouest.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
Cook et Bayli.									
8 Octobre.....	35	32	0	350	10	0	9	23	0
.....	35	32	0	350	10	0	9	27	0
.....	35	32	0	350	10	0	8	49	0
.....	35	32	0	350	10	0	9	0	0
.....	35	32	0	350	10	0	7	9	0
Bayli.									
8 Octobre.....	35	32	0	350	10	0	8	16	0
3 Octobre.....	35	37	0	348	5	0	5	42	55
.....	35	37	0	348	5	0	5	44	30
.....	35	37	0	348	5	0	5	51	10
.....	35	37	0	348	5	0	6	27	15
.....	35	37	0	348	5	0	6	28	0
Cook et Bayli.									
3 Octobre 1776.....	35	37	0	348	5	0	6	38	30
.....	35	37	0	348	5	0	6	46	10
Cook.									
3 & 4 Octobre 1776 ..	35	41	15	348	10	0	6	29	23
.....	35	45	0	348	15	0	6	29	40
.....	35	45	0	348	15	0	6	34	5
Cook et Bayli.									
4 Octobre.....	35	45	0	348	15	0	6	40	0
.....	35	45	0	348	15	0	6	49	5
.....	35	45	0	348	15	0	7	5	50
Bayli.									
4 Octobre.....	35	45	0	348	15	0	5	46	15
.....	35	45	0	348	15	0	7	23	45
Cook et Bayli.									
4 Octobre.....	35	49	0	348	21	0	7	12	40
.....	35	49	0	348	21	0	7	16	0
Cook.									
4 Octobre.....	35	49	0	348	21	0	7	34	5
.....	35	49	0	348	21	0	7	35	15
.....	35	49	0	348	21	0	7	40	20

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON OUEST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
FURNEAU.									
20 Février 1773.....	53	15	0	338	28	0	2	0	0
16 Janvier 1773.....	54	4	0	333	21	0	6	32	0
COOK.									
18 Février 1775.....	54	25	0	6	21	0	13	10	0
23 Décembre 1772.....	55	26	0	336	2	0	23	56	0
COOK ET BAYLI.									
16 Février 1775.....	55	26	0	3	27	0	12	15	0
FURNEAU.									
12 Février 1773.....	55	46	0	320	55	0	10	30	0
9 Février 1774.....	57	20	0	314	51	0	15	36	0
10 Février 1775.....	58	15	0	347	1	0	1	7	0
COOK.									
12 Février 1775.....	58	19	0	350	52	0	3	23	0
COOK ET BAYLI.									
2 Décembre 1772.....	59	12	0	7	20	0	12	8	0
FURNEAU.									
7 Février 1774.....	59	16	0	310	17	0	19	20	0
3 Février 1773.....	60	4	0	299	52	0	24	30	0
4 Février 1774.....	60	20	0	304	15	0	19	30	0



NOMS. DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
3 Octobre..... BAYLI.	4	41	0	130	26	0	3	9	0
30 Janvier 1780..... CARTERET.	4	43	0	102	28	0	0	31	0
12 Octobre 1767.....	4	49	0	131	17	0	2	19	0
13 Octobre..... Cook.	5	12	0	131	2	0	2	20	0
8 Novembre.....	5	30	0	122	16	0	0	50	0
1 Février 1780..... CARTERET.	5	34	0	123	15	0	0	49	0
6 Novembre 1767.....	5	34	0	123	15	0	0	48	0
27 Octobre.....	5	34	0	124	0	0	1	20	0
7 Novembre..... BAYLI.	5	37	0	122	58	0	0	39	0
16 Octobre 1779..... CARTERET.	5	54	0	130	45	0	2	34	0
27 Octobre 1767.....	6	15	0	124	55	0	1	45	0
.....	6	15	0	124	55	0	2	10	0
MARION ET CROZET.									
29 Novembre 1772..... BAYLI.	12	44	0	121	3	0	1	0	0
14 Janvier 1780.....	19	25	0	111	25	0	0	2	0
28 Novembre 1779.....	20	49	0	114	11	0	1	0	0
21 Novembre.....	21	19	0	126	17	0	0	31	0
20 Novembre 1769.....	21	56	0	128	39	0	0	6	0
19 Novembre 1779.....	22	14	0	128	41	0	0	39	0
18 Novembre 1779..... Cook.	22	14	0	128	41	0	1	0	40
19 Novembre 1779..... Cook ET BAYLI.	22	14	0	128	41	0	0	41	27
19 Novembre 1779..... BAYLI.	22	14	0	128	41	0	0	24	40
18 Novembre 1779..... Cook.	22	55	0	133	15	0	1	7	0
16 Novembre 1779.....	24	52	0	136	5	0	2	42	0



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON OUEST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
16 Janvier 1780.....	21	18	0	126	21	0	0	32	40
30 Janvier 1780.....	21	18	0	126	21	0	0	33	20
21 Novembre 1779.....	21	18	0	126	21	0	0	42	51
.....	21	18	0	126	21	0	0	59	50
BAYLI.									
21 Novembre 1779.....	21	18	0	126	21	0	0	29	0
.....	21	18	0	126	21	0	1	15	0
1 Décembre 1779.....	22	7	0	111	12	0	0	21	0
Cook.									
19 Novembre 1779.....	22	14	0	128	41	0	2	43	40



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
10 Mai.....	33	2	0	25	5	0	8	0	0
7 Mai.....	33	22	0	25	35	0	7	56	0
6 Mai.....	33	50	0	22	35	0	8	0	0
30 Avril.....	34	0	0	26	2	0	11	3	0
25 Avril.....	34	29	0	25	39	0	8	48	0
24 Avril.....	35	19	0	27	17	0	7	54	0
20 Avril.....	36	18	0	27	30	0	10	42	0
11 Avril.....	38	30	0	20	35	0	13	48	0
10 Avril.....	38	51	0	20	18	0	11	25	0
14 Avril.....	39	30	0	21	37	0	11	30	0
FURNEAU.									
6 Mars 1773.....	43	56	0	136	17	0	0	55	0
BAYL.									
18 Janvier 1777.....	44	12	0	129	30	0	4	8	0
4 Février 1774.....	65	42	0	97	19	0	25	42	0
29 Janvier 1774.....	70	0	0	105	2	0	23	35	0
							DÉCLINAISON OUEST.		
CARTERET.									
27 Novembre 1767.....	0	14	0	115	20	0	0	12	0
BAYL.									
2 Février 1780.....	0	46	0	103	5	0	0	5	0
1 Février.....	1	0	0	103	0	0	0	19	0
2 Février.....	1	40	0	103	7	0	0	7	0
COOK.									
5 Février 1780.....	3	27	0	104	0	0	1	11	0
WALLIS.									
26 Novembre 1767.....	4	10	0	172	49	0	0	0	0
CARTERET.									
29 Mai 1768.....	5	29	0	107	58	0	0	56	0
En Décembre 1767.....	5	30	0	115	28	0	1	16	0
En 1768.....	5	31	0	114	52	0	1	0	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	5	48	0	121	50	0	0	45	0
.....	6	8	0	120	36	0	1	10	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON OUEST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	14	40	0	91	59	0	2	50	0
BAYLI.									
28 Février.....	15	45	0	95	8	0	1	51	0
Cook.									
29 Février 1780.....	15	58	0	92	35	0	2	37	10
.....	15	58	0	92	35	0	3	26	0
COOK ET BAYLI.									
29 Février 1780.....	15	58	0	92	35	0	3	36	40
ROSNEVET.									
En 1773.....	17	28	0	47	36	0	18	31	0
BAYLI.									
2 Mars 1780.....	17	53	0	87	0	0	1	34	0
3 Mars.....	18	19	0	84	58	0	2	3	0
Cook.									
3 Mars 1780.....	18	25	0	81	49	0	3	11	0
.....	18	25	0	81	49	0	3	15	40
.....	18	25	0	81	49	0	3	16	0
.....	18	25	0	81	49	0	3	22	0
FURNEAU.									
3 Mars 1773.....	18	25	0	81	49	0	3	51	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	18	34	0	79	2	0	3	55	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	18	48	0	47	53	0	19	3	0
.....	19	8	0	49	24	0	18	45	0
BAYLI.									
6 Mars 1773.....	19	33	0	76	15	0	4	3	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	19	45	0	59	59	0	9	40	0
.....	19	46	0	64	7	0	8	55	0
.....	19	48	0	67	48	0	4	45	0
.....	19	48	0	67	48	0	6	43	0
CARTFRET.									
12 Octobre 1768.....	19	50	0	74	15	0	3	30	0

H h

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.	LONGITUDES.	DÉCLINAISON OUEST.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	19 52 0	54 38 0	13 22 0
.....	19 54 0	65 55 0	7 10 0
.....	20 4 0	57 8 0	11 48 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	20 21 0	53 41 0	15 30 0
.....	20 21 0	48 23 0	19 40 0
.....	20 25 0	54 9 0	13 40 0
BAYLI.			
9 Mars 1780.....	20 36 0	70 5 0	5 45 0
COOK.			
12 Mars 1780.....	21 0 0	65 55 0	9 49 0
BAYLI.			
11 Mars 1780.....	21 4 0	66 55 0	7 52 0
FURNEAU.			
12 Mars 1780.....	21 10 0	65 55 0	7 38 0
BAYLI.			
12 Mars.....	21 10 0	65 55 0	8 26 20
COOK.			
12 Mars 1779.....	21 10 0	65 55 0	8 57 13
12 Mars 1780.....	21 10 0	65 55 0	9 5 0
.....	21 10 0	65 55 0	9 19 0
.....	21 10 0	65 55 0	9 26 0
BAYLI.			
13 Mars 1780.....	21 31 0	62 35 0	10 11 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	21 35 0	53 54 0	17 0 0
COOK.			
14 Octobre 1768.....	21 47 0	70 22 0	6 26 0
ROSNEVET.			
En 1773.....	21 58 0	47 12 0	19 5 0
.....	22 58 0	52 2 0	19 8 0
COOK.			
En 1771.....	23 0 0	62 35 0	10 20 0
.....	23 0 0	112 35 0	10 20 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON OUEST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
ROSNEVET.									
En 1773.....	23	1	0	49	44	0	19	30	0
BAYLI.									
15 Mars 1780.....	23	9	0	58	55	0	12	45	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	23	10	0	51	58	0	17	0	0
CARTERET.									
25 Octobre 1768.....	23	23	0	61	10	0	12	29	0
24 Octobre.....	23	31	0	62	6	0	12	54	0
26 Octobre.....	23	32	0	60	18	0	13	42	0
COOK.									
En Mars 1771.....	24	0	0	119	35	0	12	20	0
.....	24	0	0	119	35	0	17	0	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	24	12	0	51	0	0	18	40	0
CARTERET.									
17 Octobre 1768.....	24	23	0	65	37	0	11	20	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	24	25	0	47	37	0	20	53	0
CARTERET.									
28 Octobre 1768.....	24	52	0	57	49	0	16	10	0
20 Octobre.....	24	59	0	64	10	0	11	48	0
.....	24	59	0	64	10	0	12	54	0
COOK.									
17 Mars 1780.....	25	0	0	56	20	0	14	43	0
CARTERET.									
18 Octobre 1768.....	25	8	0	64	56	0	11	50	0
19 Octobre.....	25	8	0	64	43	0	12	49	0
COOK.									
18 Mars 1780.....	25	9	0	56	15	0	18	59	40
.....	25	9	0	56	15	0	19	4	0
.....	25	9	0	56	15	0	18	22	20
.....	25	9	0	56	15	0	19	29	20
.....	25	9	0	56	15	0	19	36	20

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON OUEST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
CARTERET.									
6 Novembre 1768....	28	58	0	43	58	0	22	38	0
COOK.									
En 1771.....	29	0	0	40	35	0	26	0	0
COOK ET BAYLI.									
En Mars 1771.....	29	0	0	134	35	0	26	10	0
BAYLI.									
23 Mars 1780.....	29	3	0	41	21	0	26	2	0
24 Mars.....	29	33	0	38	29	0	25	35	0
.....	29	40	0	41	5	0	26	34	0
.....	29	40	0	41	5	0	30	28	0
COOK.									
24 Mars 1780.....	29	40	0	41	5	0	25	35	40
28 Mars.....	29	40	0	41	5	0	26	16	0
24 Mars.....	29	40	0	41	5	0	27	21	42
.....	29	40	0	41	5	0	27	38	40
.....	29	40	0	41	5	0	31	24	40
COOK ET BAYLI.									
24 Mars 1780.....	29	40	0	41	5	0	25	17	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	29	42	0	40	45	0	25	30	0
CARTERET.									
7 Novembre 1768....	29	59	0	41	30	0	24	40	0
.....	29	59	0	41	30	0	24	55	0
10 Novembre.....	30	12	0	40	26	0	25	39	0
BAYLI.									
24 Mars 1780.....	30	12	0	40	26	0	25	39	0
CARTERET.									
9 Novembre 1768....	30	19	0	39	12	0	25	50	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	30	31	0	40	14	0	26	10	0
CARTERET.									
10 Novembre 1768....	30	37	0	38	23	0	25	32	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	30	41	0	35	30	0	25	45	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON OUEST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
ROSNEVET.									
En 1773.....	34	6	0	41	42	0	27	30	0
.....	34	28	0	37	7	0	23	15	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	34	32	0	22	18	0	21	30	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	34	46	0	39	53	0	27	5	0
CARTERET.									
24 Novembre 1768....	34	52	0	22	35	0	21	44	0
.....	34	57	0	23	21	0	21	39	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	35	0	0	33	11	0	27	7	0
.....	35	4	0	35	3	0	27	18	0
CARTERET.									
22 Novembre 1768....	35	4	0	24	4	0	22	50	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	35	6	0	36	43	0	27	40	0
CARTERET.									
19 Novembre 1768....	35	17	0	26	13	0	22	32	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	35	19	0	22	15	0	23	0	0
BAYLI.									
3 Avril 1780.....	35	19	0	21	46	0	24	21	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	35	27	0	19	55	0	21	10	0
COOK.									
En 1771.....	35	30	0	20	35	0	24	0	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	34	31	0	24	38	0	22	20	0
CARTERET.									
20 Novembre 1768....	35	42	0	24	57	0	22	46	0
21 Novembre 1768....	35	46	0	24	35	0	22	18	0
BAYLI.									
5 Avril 1780.....	35	56	0	19	21	0	23	58	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON OUEST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
10 Décembre 1776..... COOK ET BAYLI.	44	8	0	30	15	0	24	46	0
10 Décembre 1776.....	44	8	0	30	15	0	25	30	0
..... BAYLI.	44	8	0	30	15	0	25	56	0
10 Décembre 1776.....	44	8	0	30	15	0	24	30	30
..... COOK & BAYLI.	44	8	0	30	15	0	24	54	0
17 Janvier 1777..... FURNEAU.	44	14	0	126	14	0	6	32	0
17 Janvier 1777.....	44	18	0	125	23	0	6	51	15
18 Janvier..... COOK.	44	18	0	129	55	0	7	21	0
18 Janvier 1777.....	44	18	0	129	55	0	6	20	30
.....	44	18	0	129	55	0	5	36	3
.....	44	18	0	125	23	0	8	41	36
.....	44	18	0	125	23	0	9	23	50
.....	44	18	0	125	23	0	9	26	45
..... BAYLI.	44	18	0	125	23	0	10	2	20
18 Janvier 1777.....	44	18	0	129	55	0	4	7	40
.....	44	18	0	129	55	0	5	34	10
.....	44	18	0	125	23	0	7	41	36
10 Décembre 1776..... FURNEAU.	44	23	0	29	57	0	26	35	0
4 Mars 1773..... COOK.	44	50	0	129	55	0	3	50	0
3 Mars 1775..... ROSNEVET.	45	8	0	28	25	0	22	26	0
En 1773..... COOK.	46	12	0	41	39	0	29	5	0
14 Janvier 1777.....	46	15	0	112	25	0	14	48	30
.....	46	15	0	112	25	0	15	51	30
.....	46	15	0	112	25	0	15	54	20
14 Janvier 1771.....	46	15	0	112	25	0	16	50	18



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON OUEST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
14 Décembre 1776..... FURNEAU.	47	56	0	42	2	0	31	31	0
14 Octobre 1776.....	47	56	0	42	2	0	30	48	15
..... BAYLI.	47	56	0	42	2	0	30	59	45
14 Octobre 1776.....	47	56	0	42	2	0	30	23	0
14 Décembre ..... COOK ET BAYLI.	47	56	0	42	2	0	32	18	15
14 Octobre 1776. .... ROSNEVET.	47	56	0	42	4	0	30	45	0
En 1773..... BAYLI.	47	58	0	64	33	0	30	53	0
14 Décembre 1776..... ROSNEVET.	48	0	0	42	19	0	29	11	0
En 1773..... BAYLI.	48	6	0	64	57	0	31	0	0
6 Février 1773..... COOK.	48	6	0	56	18	0	32	24	0
9 Janvier 1777..... COOK.	48	13	0	100	48	0	24	7	20
3 Janvier 1777..... .....	48	16	0	83	5	0	30	33	49
..... BAYLI.	48	16	0	83	5	0	31	44	0
31 Décembre 1776.....	48	16	0	83	5	0	32	17	0
3 Janvier 1777.....	48	16	0	83	5	0	29	37	0
.....	48	16	0	83	5	0	29	59	0
.....	48	16	0	83	5	0	30	8	15
.....	48	16	0	83	5	0	31	44	0
10 Janvier 1777..... ROSNEVET.	48	17	0	103	54	0	20	59	0
En 1773..... BAYLI.	48	18	0	65	5	0	31	30	0
1 Janvier 1777..... COOK.	48	20	0	77	35	0	28	52	0
10 Janvier 1777.....	48	26	0	104	35	0	23	26	25

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON OUEST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
FURNEAU.									
1 Mars 1773.....	49	4	0	122	35	0	10	20	0
BAYLI.									
5 Février 1773.....	49	8	0	55	53	0	30	26	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	49	11	0	43	52	0	30	0	0
COOK.									
4 Février 1777.....	49	16	0	56	29	0	28	50	0
ROSNEVET.									
En 1773.....	49	36	0	55	4	0	31	0	0
BAYLI.									
10 Février 1773.....	50	7	0	62	28	0	29	4	0
FURNEAU.									
28 Février 1773.....	50	20	0	119	24	0	15	47	0
31 Janvier.....	50	50	0	54	23	0	30	49	0
COOK.									
10 Décembre 1772.....	51	4	0	17	58	0	16	29	0
FURNEAU.									
13 Février 1773.....	51	5	0	68	58	0	32	30	0
26 Février.....	51	22	0	113	7	0	21	30	0
13 Février.....	51	40	0	72	27	0	34	14	0
COOK.									
11 Décembre 1772.....	51	51	0	18	38	0	17	9	0
FURNEAU.									
15 Février 1773.....	52	12	0	76	11	0	35	0	7
23 Février.....	52	18	0	101	49	0	25	2	0
21 Février.....	52	20	0	107	35	0	29	5	0
20 Février.....	52	22	0	94	43	0	30	46	0
BAYLI.									
12 Février 1773.....	52	48	0	68	10	0	32	5	0
COOK.									
21 Décembre 1772.....	53	50	0	26	59	0	21	47	0
13 Février 1773.....	53	54	0	69	59	0	33	8	0
19 Décembre 1772.....	54	17	0	22	54	0	21	26	0

## H É M I S P H È R E B O R É A L.

## M E R P A C I F I Q U E.

## D É C L I N A I S O N A L' E S T.

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON EST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
BAYLI.									
22 Décembre 1777.....	0	24	0	200	35	0.	6	8	0
.....	0	29	0	200	9	0	6	10	45
COOK.									
22 Décembre 1777.....	0	29	0	200	9	0	6	31	20
.....	0	29	0	200	9	0	6	31	30
.....	0	29	0	200	9	0	6	39	11
COOK ET BAYLI.									
22 Décembre 1777.....	0	29	0	200	9	0	6	47	0
.....	0	29	0	200	9	0	7	8	20
COOK.									
23 Décembre 1777.....	1	1	0	200	6	0	6	20	0
.....	1	1	0	200	16	0	6	20	15
.....	1	1	0	200	6	0	7	11	20
BAYLI.									
23 Décembre 1777.....	1	1	0	200	6	0.	4	42	40
.....	1	1	0	200	6	0	6	55	10
.....	1	1	0	200	6	0	6	59	30
24 Décembre 1777.....	1	52	0	200	0	0	5	18	0
27 Décembre.....	1	55	0	200	1	0	6	26	0
.....	1	55	0	200	1	0	7	32	40
COOK.									
23 Décembre.....	1	55	0	200	1	0	6	21	40
27 Décembre.....	1	55	0	200	1	0	6	27	20
.....	1	55	0	200	1	0	7	11	20

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DECLINAISON Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
7 Janvier 1778.....	7	40	0	202	25	0	6	50	10
8 Janvier.....	7	48	0	202	49	0	6	33	0
.....	7	48	0	202	49	0	6	34	50
.....	7	48	0	202	39	0	6	47	33
.....	7	48	0	202	49	0	6	49	50
BAYLI.									
8 Janvier 1778.....	7	48	0	202	59	0	5	54	0
.....	7	48	0	202	49	0	6	38	50
.....	7	48	0	202	39	0	7	55	10
.....	7	59	0	202	20	0	5	26	0
10 Janvier.....	9	42	0	202	15	0	5	10	0
.....	9	42	0	202	15	0	5	25	30
COOK.									
10 Janvier 1778.....	9	42	0	202	15	0	5	41	0
11 Janvier 1779.....	12	0	0	201	56	0	6	24	40
.....	12	0	0	201	56	0	7	0	7
.....	12	0	0	201	56	0	7	27	0
COOK ET BAYLI.									
11 Janvier 1778.....	12	0	0	201	56	0	7	18	13
BAYLI.									
11 Janvier 1778.....	12	0	0	201	56	0	6	56	0
.....	12	0	0	201	56	0	7	36	0
MARION ET CROZET.									
En Septembre 1772.....	13	26	0	141	30	0	7	0	0
COOK ET BAYLI.									
12 Janvier 1778.....	13	55	0	200	41	0	7	3	0
COOK.									
12 Janvier 1778.....	13	55	0	200	41	0	5	56	40
.....	13	55	0	200	41	0	6	27	2
BAYLI.									
12 Janvier 1778.....	13	55	0	200	41	0	5	55	0
.....	13	55	0	200	41	0	6	53	30
WALLIS.									
17 Octobre 1767.....	16	10	0	141	10	0	5	15	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
27 Décembre..... Cook.	19	15	0	202	26	0	7	20	15
27 Décembre 1778....	19	15	0	202	26	0	7	31	5
.....	19	15	0	202	26	0	7	31	15
1 Janvier 1779..... Bayli.	19	20	30	202	27	0	7	10	52
4 Janvier 1778.....	19	25	0	203	33	0	7	47	0
6 Janvier 1779.....	19	25	0	201	25	0	10	3	0
1 Janvier.....	19	26	0	202	28	0	6	37	0
.....	19	26	0	202	28	0	7	17	5
.....	19	26	0	202	28	0	7	36	15
.....	19	26	0	202	28	0	7	49	15
Cook et Bayli.									
1 Janvier 1779..... Cook.	19	26	0	202	28	0	5	31	0
1 Janvier 1779..... Bayli.	19	26	0	202	28	0	6	50	10
4 Janvier 1778.....	19	29	0	203	35	0	7	45	0
.....	19	29	30	203	15	0	7	46	20
26 Mars 1779.....	19	49	0	180	24	0	12	22	0
.....	19	49	0	180	24	0	12	52	0
.....	19	49	0	180	24	0	12	56	0
Cook.									
26 Mars 1779.....	19	49	0	180	24	0	12	44	0
.....	19	50	0	180	10	0	12	7	40
27 Mars..... Cook et Bayli.	19	51	0	179	56	0	10	59	0
27 Mars..... Bayli.	19	51	0	179	56	0	11	54	0
27 Mars 1779.....	19	51	0	179	56	0	11	33	0
23 Mars.....	19	52	0	186	17	0	11	32	0
25 Mars.....	19	52	0	179	2	0	11	49	0
Cook.									
24 Mars 1779.....	19	54	0	183	20	0	10	51	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON E S T.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
21 Mars 1779 .....	20	34	0	189	33	0	11	12	0
.....	20	34	0	189	33	0	11	25	25
COOK ET BAYLI.									
21 Mars 1779 .....	20	34	0	189	33	0	11	20	0
.....	20	34	0	189	33	0	11	54	0
BAYLI.									
24 Février 1779 .....	20	36	0	200	43	0	9	13	0
31 Mars .....	20	38	0	177	35	0	12	22	0
2 Mars .....	20	41	0	190	23	0	10	41	0
COOK.									
20 Mars 1779 .....	20	41	0	190	23	0	10	59	0
20 Mars .....	20	41	0	190	23	0	11	0	20
.....	20	41	0	190	23	0	11	15	0
BAYLI.									
19 Mars 1779 .....	20	56	0	191	47	0	10	37	0
25 Février .....	21	3	0	200	33	0	8	59	0
COOK ET BAYLI.									
27 Janvier 1778 .....	21	7	0	198	10	0	9	24	0
COOK.									
17 Janvier 1778 .....	21	8	0	198	24	0	9	41	40
.....	21	8	0	198	24	0	9	51	38
.....	21	8	0	198	24	0	10	9	50
.....	21	8	0	198	24	0	10	10	30
BAYLI.									
17 Janvier 1778 .....	21	8	0	198	24	0	9	1	5
17 Juin .....	21	8	0	198	24	0	9	39	5
17 Janvier 1778 .....	21	8	0	199	24	0	10	27	40
18 Mars 1779 .....	21	12	0	192	43	0	9	26	0
18 Avril .....	21	12	0	192	43	0	9	32	0
COOK ET BAYLI.									
18 Mars 1779 .....	21	12	0	192	43	0	8	12	0
.....	21	12	0	192	43	0	8	53	0
.....	21	12	0	192	43	0	10	19	0
COOK.									
18 Mars 1779 .....	21	12	0	192	43	0	8	36	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
BAYLI.									
25 Janvier 1778 .....	21	26	0	197	35	0	9	21	0
16 Mars 1779 .....	21	26	0	196	16	0	10	3	0
Cook.									
27 & 28 Janvier 1778...	21	29	0	197	35	0	10	9	53
BAYLI.									
18 Janvier 1778 .....	21	34	0	197	50	0	9	35	0
25, 26 & 28 Janvier 1778.	21	35	20	197	35	0	9	16	40
26 Janvier .....	21	36	0	197	35	0	9	37	0
28 Janvier .....	21	36	0	197	32	0	10	40	0
.....	21	36	0	197	32	0	11	38	10
.....	21	36	0	197	32	0	12	6	10
Cook.									
28 Janvier 1778 .....	21	36	0	197	32	0	11	4	20
17 Août 1779 .....	21	42	0	165	39	0	9	47	0
20 Janvier .....	21	44	0	197	35	0	8	52	0
12 Mars 1779 .....	21	49	0	197	3	0	10	54	0
.....	21	49	0	197	3	0	10	59	0
.....	21	49	0	197	7	0	11	24	0
Cook.									
12 Mars 1779 .....	21	49	0	197	3	0	11	10	0
20 Mars .....	21	49	0	197	3	0	11	22	0
12 Mars .....	21	49	0	197	3	0	12	7	0
BAYLI.									
12 Mars 1779 .....	21	49	0	197	3	0	10	50	0
Cook.									
12 Mars 1779 .....	21	49	30	197	3	0	11	14	0
19 Janvier 1778 .....	21	54	0	197	47	0	8	46	0
23 Janvier 1779 .....	21	56	0	197	47	0	8	28	30
19 Janvier 1778 .....	21	56	0	197	45	0	8	52	0
23 Janvier .....	21	56	0	197	57	0	11	35	40
Cook et Bayli.									
13 Janvier 1778 .....	21	56	0	197	47	0	8	11	0
BAYLI.									
23 Janvier 1778 .....	21	56	0	197	47	0	8	20	40

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
COOK ET BAYLI.									
3 Février 1778.....	24	13	0	197	25	0	11	20	50
BAYLI.									
3 & 4 Février 1778....	24	30	30	196	44	30	9	35	0
14 Novembre 1779.....	24	34	0	139	37	0	3	14	0
COOK.									
13 Novembre 1779.....	24	42	0	140	42	0	2	26	0
.....	24	42	0	140	42	0	2	36	0
.....	24	42	0	140	42	0	3	9	50
.....	24	42	0	140	42	0	3	12	0
BAYLI.									
13 Novembre 1779.....	24	42	0	140	42	0	2	29	0
.....	24	42	0	140	42	0	2	31	0
.....	24	42	0	140	42	0	2	51	33
.....	24	42	0	140	42	0	3	36	20
.....	24	43	0	140	5	0	3	25	0
BAYLI.									
4 Février 1778.....	24	48	0	196	44	0	9	26	0
COOK ET BAYLI.									
4 Février 1778.....	24	50	0	197	12	0	11	49	50
COOK.									
4 Février 1778.....	24	50	0	197	12	0	12	17	30
.....	24	50	0	197	12	0	12	41	52
.....	24	50	0	197	12	0	13	15	10
BAYLI.									
17 Février 1778.....	24	50	0	197	12	0	12	49	40
6 Février.....	24	50	0	197	12	0	13	34	30
14 Novembre 1779.....	24	51	0	139	13	0	3	49	0
3 Avril.....	24	51	0	173	1	0	12	55	0
16 Novembre.....	24	57	30	136	18	0	2	29	30
15 Novembre.....	25	6	0	138	41	0	2	35	0
13 Novembre.....	25	35	0	140	42	0	4	39	0
12 Novembre.....	26	17	0	141	46	0	3	16	20
.....	26	17	0	141	46	0	4	12	0



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON		
							Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
8 & 9 Février .....	30	59	45	199	51	0	14	1°	18
9 Février .....	31	4	0	200	0	0	13	22	10
.....	31	4	0	200	0	0	14	32	5
.....	31	4	0	200	0	0	14	36	45
• BAYLI.									
9 Février .....	31	4	0	200	0	0	13	30	30
.....	31	4	0	200	0	0	13	48	55
.....	31	4	0	200	0	0	14	43	10
.....	31	6	0	199	15	0	12	3	0
13 Février .....	31	30	0	203	39	0	12	41	0
.....	31	33	30	203	44	0	12	20	30
COOK.									
13 Février 1778 .....	31	37	0	203	39	0	12	0	0
14 Février .....	31	39	0	203	38	0	11	3	51
BAYLI.									
14 Février 1778 .....	31	39	0	203	38	0	10	31	35
.....	31	39	0	203	34	0	11	17	0
.....	31	39	0	203	28	0	11	41	50
COOK ET BAYLI.									
14 Février 1778 .....	31	39	0	203	38	0	10	22	0
BAYLI.									
14 Novembre 1778 .....	33	46	0	205	1	0	12	39	0
5 Novembre 1779 .....	35	3	0	141	25	0	2	55	0
.....	35	3	0	141	25	0	3	29	0
.....	35	3	0	141	25	0	3	35	0
.....	35	3	0	141	25	0	3	38	0
.....	35	3	0	144	39	0	3	48	0
.....	35	3	0	141	25	0	4	13	0
.....	35	3	0	141	25	0	4	32	0
COOK.									
5 Novembre 1779 .....	35	3	0	141	25	0	3	23	0
.....	35	3	0	141	25	0	3	40	43
19 Novembre, .....	35	24	0	139	35	0	1	7	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON EST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
31 Octobre..... BAYLI.	35	24	0	139	35	0	1	31	43
31 Octobre 1779.....	35	24	0	139	35	0	0	48	0
.....	35	24	0	139	35	0	1	21	0
.....	35	24	0	139	35	0	1	29	0
.....	35	24	0	139	35	0	1	36	0
..... Cook.	35	34	0	139	35	0	2	17	0
31 Octobre 1779..... BAYLI.	35	34	0	139	35	0	2	3	0
31 Octobre 1779.....	35	40	0	139	39	0	2	28	0
4 Novembre.....	35	42	0	144	31	0	3	18	0
17 Février 1778..... Cook.	36	6	0	203	31	0	13	46	0
17 Février 1778.....	36	10	0	204	20	0	11	2	46
.....	36	10	0	204	20	0	12	43	20
..... BAYLI.	36	10	0	204	20	0	13	32	49
17 Février 1778.....	36	10	0	204	20	0	13	42	40
.....	36	10	0	204	20	0	16	42	30
30 Octobre 1779..... Cook et BAYLI.	36	32	0	139	25	0	2	29	0
30 Octobre 1779.....	36	32	0	139	25	0	2	18	0
.....	36	32	0	139	25	0	2	23	30
..... BAYLI.									
18 Février 1778.....	37	15	0	201	27	0	14	53	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
19 Février 1777.....	37	30	0	199	55	0	15	38	20
20 Février.....	37	30	0	203	55	0	16	20	50
.....	37	30	0	203	55	0	16	31	15
19 Février.....	37	30	0	203	55	0	16	53	40
.....	37	30	0	203	55	0	17	6	50
29 Octobre 1779.....	37	42	0	139	0	0	1	42	0
Cook.									
20 Février 1778.....	38	16	0	205	35	0	17	2	33
.....	28	16	0	205	35	0	17	56	50
BAYLI.									
20 Février 1778.....	38	16	0	205	35	0	17	8	0
27 Octobre 1779.....	38	17	0	140	34	0	1	23	0
21 Février 1778.....	39	14	0	209	29	0	16	47	40
.....	39	14	0	209	29	0	16	51	45
.....	39	14	0	209	29	0	17	17	45
24 Février.....	39	14	0	209	29	0	18	29	0
.....	39	14	0	209	29	0	18	34	35
Cook.									
21 Février 1778.....	39	14	0	209	29	0	17	36	20
.....	39	14	0	209	29	0	17	37	15
1 Février.....	39	14	0	209	29	0	18	21	0
21 Février.....	39	14	0	209	29	0	18	53	50
26 Octobre 1779.....	39	28	0	140	23	0	1	48	0
26 Octobre.....	39	28	0	146	23	0	2	15	0
BAYLI.									
26 Octobre 1779.....	39	28	0	140	23	0	1	21	0
25 Octobre 1779.....	40	2	0	140	35	0	0	23	0
21 Février 1777.....	40	2	0	207	44	0	15	10	0
25 Octobre 1779.....	40	9	0	141	29	0	1	8	0
8 Novembre 1779.....	40	20	0	199	50	0	16	22	0
22 Février.....	40	25	0	210	5	0	19	10	35
Cook.									
22 Février 1778.....	40	25	0	210	5	0	18	58	37
.....	40	25	0	210	5	0	19	29	5

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON Est.		
	D. M. S.			D. M. S.			D. M. S.		
BAYLI.									
22 Février 1777 .....	40	27	0	209	42	0	15	42	0
22 Octobre 1779.....	40	29	0	145	44	0	1	30	0
.....	40	29	0	145	44	0	2	16	0
.....	40	29	0	145	44	0	3	35	0
.....	40	29	0	145	44	0	4	15	0
8 Novembre 1778 ....	40	29	0	198	59	0	15	29	40
.....	40	29	0	198	59	0	15	41	10
.....	40	29	0	198	59	0	16	14	40
.....	40	29	0	198	59	0	16	33	40
COOK.									
22 Octobre 1779.....	40	29	0	145	35	0	1	38	0
.....	40	29	0	145	44	0	2	11	0
.....	40	29	0	145	44	0	2	34	10
8 Novembre 1778.....	40	29	0	198	59	0	16	1	35
.....	40	29	0	198	59	0	16	3	40
.....	40	29	0	198	59	0	16	6	40
BAYLI.									
7 & 8 Novembre 1778.	40	33	30	199	47	0	16	40	30
7 Novembre.....	40	47	0	199	44	0	16	59	0
22 Février 1778.....	41	2	0	213	15	0	16	22	0
21 Octobre 1779.....	41	11	0	146	25	0	4	12	0
COOK.									
21 Octobre 1779.....	41	11	0	146	25	0	3	4	0
.....	41	11	0	146	25	0	3	6	0
.....	41	11	0	146	25	0	3	21	30
BAYLI.									
24 Février 1778.....	41	46	0	215	19	0	16	44	0
COOK.									
15 Avril 1779.....	42	10	0	157	51	0	5	42	15
.....	42	10	0	157	51	0	6	24	41
.....	42	10	0	157	51	0	6	51	0
BAYLI.									
15 Avril 1779.....	42	10	0	157	51	0	6	36	30
6 Novembre 1778.....	42	13	0	208	52	0	17	12	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON		
							E S T.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
21 Octobre 1779.....	42	20	0	147	16	0	4	0	0
16 Avril.....	42	50	0	157	46	0	7	52	0
16 Avril.....	42	50	0	157	46	0	7	52	0
COOK ET BAYLI.									
17 Avril 1779.....	43	43	0	157	39	0	5	17	0
COOK.									
17 Avril 1779.....	43	43	0	157	39	0	6	31	30
BAYLI.									
27 Mars 1779.....	43	43	0	157	39	0	7	46	0
11 Mars 1778.....	43	37	0	232	39	0	15	47	0
8 Mars.....	43	50	0	232	52	0	16	38	0
4 Mars.....	43	57	0	229	15	0	17	42	0
BAYLI.									
7 Mars 1778.....	44	26	0	232	49	0	16	26	0
28 Février.....	44	27	0	224	50	0	17	5	0
17 Octobre 1779.....	44	29	0	150	55	0	3	53	0
.....	44	29	0	150	55	0	4	18	0
.....	44	29	0	150	55	0	4	37	0
.....	44	29	0	150	55	0	4	51	0
.....	44	29	0	150	55	0	5	10	0
.....	44	29	0	150	55	0	5	12	0
COOK ET BAYLI.									
17 Octobre 1779.....	44	29	0	150	55	0	5	7	0
COOK.									
17 Octobre 1779.....	44	29	0	150	55	0	4	55	45
BAYLI.									
15 Octobre 1777.....	44	30	0	153	9	0	4	50	0
6 Mars 1778.....	44	30	0	232	30	0	17	22	0
18 Mars.....	44	44	0	231	51	0	16	8	0
28 Février.....	44	46	0	225	15	0	17	33	0
.....	44	46	0	225	53	0	19	12	7
.....	44	46	0	225	45	0	20	17	50
.....	44	46	0	225	45	0	20	17	55
28 Février 1778.....	44	46	0	225	45	0	20	48	45

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
Cook.									
15 Octobre 1779.....	45	29	0	152	20	0	5	24	40
.....	45	29	0	152	20	0	6	20	0
BAYLI.									
15 Octobre 1779.....	46	16	0	153	5	0	4	20	0
.....	46	16	0	153	5	0	4	36	0
.....	46	16	0	153	5	0	4	44	0
.....	46	16	0	153	5	0	5	0	0
Cook.									
15 Octobre 1779.....	46	16	0	153	5	0	4	40	0
14 Octobre.....	46	44	0	153	5	0	4	42	0
BAYLI.									
14 Octobre 1779.....	46	44	0	153	5	0	4	42	0
14 Avril.....	46	48	0	154	5	0	5	26	0
14 Octobre.....	46	48	0	154	5	0	6	15	0
Cook.									
14 Octobre 1779.....	46	48	0	154	5	0	5	56	0
.....	46	48	0	154	5	0	6	7	0
22 Mars 1778.....	47	36	0	233	10	0	16	38	0
BAYLI.									
22 Février 1778.....	47	36	0	233	10	0	16	34	30
24 Mars.....	47	47	0	232	9	0	17	15	0
14 Octobre 1779.....	47	57	0	153	0	0	4	30	0
27 Mars 1778.....	48	8	0	229	44	0	17	17	0
Cook.									
27 Mars 1778.....	48	15	0	230	5	0	19	17	0
27 Août.....	48	15	0	230	5	0	19	36	0
BAYLI.									
18 Avril 1779.....	48	18	0	158	5	0	7	24	0
Cook.									
18 Avril 1779.....	48	20	0	158	56	0	7	27	30
BAYLI.									
18 Avril 1779.....	48	20	0	158	56	0	6	29	0
.....	48	20	0	158	56	0	7	43	0
.....	48	20	0	158	56	0	8	10	30

M m

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
BAYLI.									
11 Octobre 1779.....	51	30	0	156	0	0	6	28	0
.....	51	57	0	156	5	0	6	56	0
27 Avril.....	52	22	0	157	58	0	6	9	0
28 Avril.....	52	28	0	156	50	0	6	10	0
18 Mai.....	52	28	0	156	20	0	6	16	0
Du 21 au 31 Mai.....	52	28	0	156	20	0	6	22	0
16 Mai.....	52	28	0	156	20	0	6	28	0
18 Mai.....	52	28	0	156	20	0	6	30	0
COOK ET BAYLI.									
20 Mai 1779.....	52	28	0	156	20	0	6	3	0
BAYLI.									
30 Avril 1779.....	52	38	0	156	25	0	6	9	0
29 Avril.....	52	41	0	157	5	0	6	0	0
3 Mai.....	52	41	0	157	5	0	6	36	0
15 Mai.....	52	41	0	157	5	0	6	47	0
18 Juin 1777.....	52	43	0	156	34	0	4	43	0
.....	52	43	0	156	34	0	5	11	30
18 Juin 1779.....	52	43	0	156	34	0	9	2	30
.....	52	43	0	156	34	0	9	6	0
18 Juin 1778.....	52	43	0	156	34	0	9	33	0
.....	52	43	0	156	34	0	9	41	0
.....	52	43	0	156	34	0	9	36	0
COOK ET BAYLI.									
18 Juin 1779.....	52	43	0	156	34	0	8	53	0
COOK.									
15 Juin 1779.....	52	43	0	156	34	0	8	29	30
.....	52	43	0	156	34	0	8	40	30
.....	52	43	0	156	34	0	8	46	0
.....	52	43	0	156	34	0	8	59	0
.....	52	43	0	156	34	0	9	42	30
BAYLI.									
17 Juin 1779.....	52	44	0	157	21	0	7	24	0
.....	52	45	0	156	46	0	8	13	0
29 Avril.....	52	46	0	156	50	0	6	0	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
Cook.									
17 Août 1779 .....	53	42	0	165	39	0	9	55	30
.....	53	42	0	165	39	0	10	30	0
Bayli.									
21 Juin 1778 .....	53	49	0	195	16	0	20	15	0
21 Août 1779 .....	53	50	0	159	25	0	7	14	0
26 Juin 1778 .....	53	51	0	191	28	0	20	25	0
16 Août 1779 .....	53	54	0	168	7	0	9	29	0
12 Octobre 1778 .....	53	54	0	191	5	0	20	24	0
10 Octobre .....	53	55	0	191	5	0	20	22	0
11 Octobre .....	53	55	0	191	5	0	20	25	0
Cook.									
11 Octobre 1779 .....	53	55	0	191	5	0	20	28	0
2 Août 1779 .....	54	5	0	187	52	0	24	43	40
Bayli.									
21 Juin 1778 .....	54	11	0	195	28	0	20	46	0
2 Juillet .....	54	34	0	191	25	0	20	4	0
18 Juin .....	55	12	0	199	14	0	20	17	0
22 Mai .....	55	12	0	222	35	0	22	20	50
1 Mai .....	55	12	0	222	35	0	24	52	0
2 Mai .....	55	12	0	222	35	0	24	52	40
Cook et Bayli.									
1 Mai 1778 .....	55	12	0	222	35	0	23	29	30
.....	55	12	0	222	35	0	24	12	50
Cook.									
1 Mai 1778 .....	55	12	0	222	35	0	24	9	26
.....	55	12	0	222	35	0	25	8	45
20 Juin 1779 .....	55	13	0	160	41	0	9	15	0
.....	55	13	0	160	41	0	9	45	40
.....	55	13	0	160	41	0	10	36	0
Bayli.									
20 Juin 1779 .....	55	13	0	160	41	0	9	1	0
.....	55	13	0	160	41	0	9	24	0
.....	55	13	0	160	41	0	9	35	0
.....	55	13	0	160	41	0	10	43	0



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
21 Juin 1779.....	56	1	0	161	47	0	9	21	0
.....	56	1	0	161	47	0	9	37	0
Cook.									
21 Juin 1779.....	56	1	0	161	47	0	9	52	0
.....	56	1	0	161	47	0	9	56	0
17 Août.....	56	1	0	161	47	0	9	58	0
21 Juin.....	56	1	0	161	47	0	10	8	0
BAYLI.									
21 Juin 1779.....	56	6	0	161	38	0	10	11	0
12 Août.....	56	12	0	172	35	0	10	42	0
.....	56	12	0	172	35	0	11	43	0
Cook.									
12 Août 1779.....	56	12	0	172	35	0	10	51	0
12 Avril.....	56	12	0	172	35	0	11	8	0
BAYLI.									
12 Août 1779.....	56	17	0	169	21	0	11	37	0
12 Juin 1778.....	56	20	0	203	35	0	20	21	50
Cook.									
12 Juin 1778.....	56	20	0	203	35	0	20	30	55
.....	56	20	0	203	35	0	20	40	30
BAYLI.									
1 Mai 1778.....	56	26	0	221	57	0	23	9	0
30 Septembre 1779.....	56	29	0	190	35	0	22	0	0
29 Septembre.....	56	37	0	189	57	0	22	15	0
13 Juin.....	56	40	0	203	25	0	21	52	0
Cook.									
6 Juillet 1778.....	56	56	0	197	24	0	22	34	0
BAYLI.									
5 & 6 Juillet 1778.....	56	57	30	197	6	0	22	19	0
.....	56	59	0	196	46	0	22	4	0
12 Juin 1778.....	57	1	0	204	0	0	23	45	0
7 Juillet.....	57	7	0	197	47	0	26	22	40
.....	57	7	0	197	47	0	26	23	45
.....	57	7	0	197	47	0	26	29	40
7 Juillet.....	57	7	1	197	47	0	26	36	55

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
3 Mai .....	58	14	0	218	16	0	24	29	10
23 Mai .....	58	14	0	202	32	0	25	37	0
.....	58	14	0	218	16	0	23	27	40
COOK ET BAYLI.									
3 Mai 1778 .....	58	14	0	218	16	0	23	31	10
.....	58	14	0	218	16	0	24	17	50
COOK.									
3 Mai .....	58	14	0	218	16	0	24	40	20
2 Août 1779 .....	58	14	0	218	16	0	24	42	40
24 Mai 1778 .....	58	16	0	205	47	0	22	49	15
BAYLI.									
24 Mai .....	58	16	0	206	19	0	26	16	0
9 & 10 Juillet .....	58	16	0	199	24	40	24	8	40
COOK.									
10 Juillet 1779 .....	58	17	0	199	6	0	24	44	0
COOK ET BAYLI.									
14 Juillet 1778 .....	58	18	0	196	15	0	23	28	0
BAYLI.									
12 Juillet 1778 .....	58	20	0	198	15	0	23	45	0
.....	58	23	30	198	12	0	23	58	0
COOK.									
12 Juillet 1778 .....	58	27	0	198	10	0	24	11	0
3, 4 & 5 Mai .....	58	27	20	218	20	0	24	30	55
BAYLI.									
15 Juillet 1778 .....	58	29	0	196	15	0	23	14	0
4 Mai 1779 .....	58	30	0	218	5	0	26	22	0
14, 15 & 16 Juillet 1778.	58	31	0	196	12	20	23	9	40
12 Juillet .....	58	31	0	197	38	0	23	22	45
.....	58	31	0	197	38	0	21	58	45
COOK.									
25 Juillet 1778 .....	58	31	0	189	35	0	19	6	0
12 Juillet .....	58	31	0	197	38	0	21	14	15
.....	58	31	0	197	38	0	22	32	23
.....	58	31	0	197	38	0	23	4	15
.....	58	31	0	197	38	0	23	8	45

N n

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	N.	S.
COOK ET BAYLI.									
5 Mai 1778.....	58	58	0	218	29	0	22	23	55
COOK.									
5 Mai 1778.....	58	58	0	218	19	0	22	32	15
BAYLI.									
5 Juin 1778.....	59	0	0	204	49	0	27	41	0
24 Juin 1779.....	59	1	0	165	37	0	12	22	0
6 Mai 1778.....	59	9	0	217	42	0	23	55	20
.....	59	9	0	217	42	0	24	49	30
.....	59	9	0	219	42	0	24	50	20
COOK ET BAYLI.									
6 Mai 1778.....	59	9	0	217	42	0	24	13	20
.....	59	9	0	197	42	0	24	59	0
COOK.									
6 Mai 1778.....	59	9	0	217	42	0	24	29	32
.....	59	9	0	217	42	0	24	29	40
.....	59	9	0	217	42	0	24	36	12
BAYLI.									
7 Août 1779.....	59	16	0	178	23	0	17	12	0
20 Mai 1778.....	59	22	0	207	13	0	23	57	50
COOK ET BAYLI.									
21 Mai 1778.....	59	22	0	207	27	0	24	22	45
COOK.									
21 Mai 1778.....	59	22	0	207	27	0	24	36	55
.....	59	22	0	207	27	0	24	37	48
.....	59	22	0	207	27	0	24	39	30
.....	59	22	0	207	27	0	25	3	50
.....	59	22	0	207	27	0	25	6	0
BAYLI.									
6 Mai 1778.....	59	23	0	218	32	0	26	59	0
8 Mai.....	59	26	0	224	56	0	22	4	10
.....	59	26	0	224	56	0	22	15	45
COOK.									
8 Mai 1778.....	59	26	0	224	56	0	22	25	50
8 Juillet.....	59	26	0	224	56	0	22	27	10

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON		
							Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
20 Juillet.....	59	38	0	195	8	0	22	45	0
27 Juillet.....	59	39	0	187	57	0	17	30	10
.....	59	39	0	187	58	0	18	31	40
.....	59	39	0	187	57	0	18	34	20
20 Mai.....	59	39	0	208	27	0	23	25	10
.....	59	39	0	208	27	0	23	46	40
.....	59	39	0	208	27	0	23	48	20
.....	59	39	0	208	27	0	24	2	42
Cook.									
20 Mai 1778.....	59	39	0	208	27	0	22	54	50
27 Juillet 1778.....	59	39	0	187	57	0	18	40	23
.....	59	39	0	187	57	0	18	52	35
.....	59	39	0	187	57	0	18	56	25
.....	59	39	0	187	57	0	19	37	10
20 Mai 1778.....	59	39	0	208	27	0	23	41	34
Cook et Bayli.									
20 Mai 1778.....	59	39	0	208	27	0	24	11	40
6 Août 1779.....	59	47	0	181	58	0	18	16	0
Cook.									
6 Août 1779.....	59	47	0	181	58	0	17	40	0
.....	59	47	0	181	58	0	18	6	0
Bayli.									
6 Août 1779.....	59	47	0	181	58	0	17	42	0
1 & 2 Mars 1778.....	59	47	0	181	58	0	18	20	0
4 Juin.....	60	1	0	205	1	0	26	39	0
Cook et Bayli.									
19 Mai 1778.....	60	12	0	209	47	0	27	15	0
Bayli.									
29 Juillet 1778.....	60	18	0	195	13	0	22	41	0
27 Juin 1779.....	60	28	0	173	4	0	13	37	0
2 Juin 1778.....	60	43	0	205	57	0	30	21	0
1 Juin.....	61	1	0	206	4	0	30	20	0
Cook.									
1 Juin 1778.....	61	1	0	206	3	0	30	6	0
.....	61	1	0	206	5	0	30	14	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON E s t.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
2 Août 1779.....	64	5	0	187	52	0	23	47	0
.....	64	5	0	187	52	0	25	40	0
.....	64	5	0	187	52	0	25	50	0
COOK ET BAYLI.									
2 Août 1779.....	64	5	0	187	52	0	24	22	0
COOK.									
2 Août 1779.....	64	5	0	187	52	0	25	59	0
BAYLI.									
17 Septembre 1778.....	64	11	0	195	1	0	28	50	0
COOK.									
1 Août 1779.....	64	12	0	187	13	0	19	8	10
.....	64	12	0	187	13	0	19	34	50
.....	64	12	0	187	13	0	19	42	50
.....	64	12	0	187	13	0	19	46	51
.....	64	12	0	187	13	0	20	2	15
COOK ET BAYLI.									
1 Août 1779.....	64	12	0	187	13	0	19	14	40
BAYLI.									
6 Septembre 1779.....	64	13	0	192	15	0	24	50	40
.....	64	13	0	192	15	0	26	42	58
COOK.									
6 Septembre 1779.....	64	13	0	192	15	0	25	6	55
.....	64	13	0	192	15	0	25	57	53
.....	64	13	0	192	15	0	25	58	0
.....	64	13	0	192	15	0	26	3	20
11 Septembre 1778.....	64	20	0	196	42	0	26	16	12
15 Septembre.....	64	20	0	194	25	0	27	23	40
.....	64	20	0	194	25	0	27	28	40
.....	64	20	0	194	3	30	29	24	3
.....	64	20	0	193	42	0	31	4	45
17 Juillet 1779.....	64	20	0	193	42	0	31	10	20
COOK ET BAYLI.									
15 Septembre 1778....	64	20	0	193	42	0	31	24	0
.....	64	20	0	193	42	0	31	50	30

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
31 Juillet 1779 .....	64	56	0	186	53	0	22	52	25
.....	64	56	0	186	53	0	22	56	45
2 Août .....	64	56	0	186	53	0	23	0	5
31 Juillet.....	64	56	0	186	53	0	23	34	0
BAYLI.									
31 Juillet 1779.....	65	1	0	187	2	0	23	57	0
3 Septembre.....	65	24	0	186	25	0	25	12	0
9 Août 1779.....	65	35	0	188	55	0	24	27	0
30 Juillet 1779.....	65	36	0	188	55	0	23	37	0
9 Août.....	65	36	0	187	50	0	24	45	0
2 Septembre.....	65	40	0	187	5	0	25	32	0
10 Août.....	65	43	0	187	1	0	26	33	50
.....	65	43	0	187	1	0	27	0	50
.....	65	43	0	187	1	0	27	39	10
Cook.									
10 Août 1778.....	65	43	0	187	1	0	27	22	27
.....	65	43	0	187	1	0	27	31	55
.....	65	43	0	187	1	0	27	58	45
BAYLI.									
10 Août 1778.....	66	0	0	207	45	0	25	36	0
12 Août.....	66	17	0	208	24	0	35	24	0
2 Septembre.....	66	30	0	186	47	0	26	24	0
13 Août.....	65	33	0	189	24	0	26	22	0
.....	66	36	0	189	40	0	16	27	20
.....	66	36	0	189	40	0	26	37	40
.....	66	36	0	189	40	0	27	11	0
.....	66	36	0	189	40	0	27	50	0
.....	66	36	0	189	40	0	27	50	5
Cook et Bayli.									
12 Août 1778.....	66	36	0	189	40	0	27	16	0
Cook.									
13 Août 1778.....	66	36	0	189	40	0	25	32	8
1 Septembre.....	66	47	0	187	8	0	27	32	10
.....	66	47	0	187	10	0	27	53	40
.....	66	47	0	187	10	0	28	15	10

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
9 Juillet 1779.....	69	5	0	185	53	0	30	20	55
.....	69	5	0	185	53	0	30	37	40
BAYLI.									
9 Juillet 1779.....	69	5	0	185	53	0	25	39	0
.....	69	5	0	185	53	0	30	47	40
.....	69	6	0	186	10	0	28	42	0
24 Août.....	69	17	0	187	23	0	27	17	0
27 Août 1778.....	69	20	0	180	35	0	25	29	0
29 Août 1778.....	69	20	0	180	30	0	26	55	0
27 Août.....	69	20	0	180	35	0	26	23	0
COOK.									
27 Août 1778.....	69	20	0	180	35	0	25	56	0
BAYLI.									
21 Août 1778.....	69	31	0	192	57	0	32	45	0
.....	69	31	0	193	8	0	33	0	0
21 Juillet 1779.....	69	32	0	195	44	0	26	35	0
12 Juillet.....	69	33	0	186	45	0	27	46	0
COOK.									
20 Juillet 1778.....	69	38	0	193	24	0	30	28	0
20 Août.....	69	38	0	193	24	0	31	3	10
.....	69	38	0	193	24	0	31	4	40
COOK ET BAYLI.									
20 Août 1778.....	69	38	0	193	24	0	31	20	40
.....	69	38	0	193	24	0	31	37	0
BAYLI.									
18 Août 1778.....	69	53	0	194	55	0	33	28	0
17 Juillet 1779.....	70	0	0	190	54	0	33	40	0
.....	70	4	0	193	26	0	35	39	0
.....	70	4	0	193	26	0	35	40	0
COOK.									
17 Juillet 1779.....	70	4	0	193	26	0	35	57	0
.....	70	4	0	193	26	0	36	10	0
.....	70	4	0	193	26	0	36	19	0
19 Juillet.....	70	5	0	194	5	0	28	11	0

**HÉMISPHERE AUSTRAL.**  
**MER PACIFIQUE.**  
**DÉCLINAISON A L'EST.**

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON EST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
SURVILLE.									
23 Septembre 1769.....	0	0	0	146	0	0	6	0	0
BYRON.									
En Juillet 1765.....	1	18	0	183	49	0	11	15	0
CARTERET.									
21 Septembre 1776.....	1	20	0	139	4	0	4	54	0
BAYLI.									
20 Septembre 1776.....	1	33	0	139	57	0	4	40	0
19 Septembre.....	1	45	0	140	37	0	4	40	0
21 Décembre 1777.....	1	48	0	200	15	0	5	31	0
CARTERET.									
19 Septembre 1767.....	1	57	0	141	3	0	5	26	0
16 Septembre.....	2	19	0	143	6	0	6	30	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	2	32	0	148	8	0	6	45	0
.....	3	10	0	149	44	0	7	15	0
COOK.									
20 Décembre 1776.....	3	13	0	201	7	0	4	57	40
.....	3	13	0	201	7	0	5	25	0
.....	3	13	0	201	7	0	5	42	53
20 Décembre 1777.....	3	13	0	201	7	0	5	49	50
.....	3	13	0	201	42	0	5	50	10
.....	3	13	0	201	7	0	6	5	30
.....	3	13	0	201	7	0	6	9	10
19 Décembre.....	3	31	0	201	16	0	5	28	55



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON		
							Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
20 Août .....	7	56	0	156	31.	0	8	20	0
Cook.									
2 Août 1777.....	8	1	0	202	10	0	3	50	0
16 Décembre 1767.....	8	1	0	202	10	0	4	14	45
.....	8	1	0	202	10	0	4	15	0
.....	8	1	0	202	10	0	4	53	42
.....	8	1	0	202	10	0	5	35	30
Cook et Bayli.									
16 Décembre 1777.....	8	1	0	202	10	0	5	43	0
.....	8	1	0	202	10	0	5	43	40
Byron.									
29 Juin 1765.....	8	13	0	181	15	0	10	10	0
Carteret.									
19 Août 1767.....	8	52	0	158	16	0	8	30	0
Bayli.									
15 Décembre 1777.....	9	10	0	202	55	0	5	50	0
Cook.									
30 Mars 1774.....	9	24	0	231	34	0	1	27	0
1 Avril 1774.....	9	30	0	227	39	0	4	3	0
5 Mars.....	9	32	0	220	57	0	4	27	0
Bayli.									
3 Avril 1774.....	9	32	0	224	17	0	4	40	0
Carteret.									
28 Juillet 1767.....	9	50	0	186	9	0	9	4	0
30 Juillet.....	9	50	0	182	7	0	9	32	0
1 Août.....	9	53	0	178	2	0	10	4	0
18 Août.....	9	58	0	160	32	0	8	30	0
26 Juillet.....	10	1	0	190	33	0	9	0	0
Cook.									
14 Décembre 1776.....	10	9	0	203	3	0	4	6	30
.....	10	9	0	203	3	0	4	46	40
.....	10	9	0	203	33	0	5	13	0
.....	10	9	0	203	3	0	6	8	50
Bayli.									
14 Décembre.....	10	9	0	203	3	0	5	8	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES			LONGITUDES.			DÉCLINAISON		
							Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
En 1766 .....	11	56	0	148	18	0	6	1	0
.....	12	13	0	151	8	0	7	2	0
CARTERET.									
25 Juillet 1767 .....	12	13	0	192	45	0	9	30	0
.....	12	13	0	192	45	0	9	40	0
BYRON.									
20 Juin 1765 .....	12	33	0	189	48	0	9	15	0
COOK.									
17 Août 1770 .....	12	38	0	140	50	0	4	9	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766 .....	13	10	0	149	40	0	5	29	0
COOK.									
11 Décembre 1776 .....	13	15	0	204	11	0	4	42	15
.....	13	15	0	204	11	0	5	1	45
.....	13	15	0	204	11	0	5	17	0
.....	13	15	0	204	11	0	5	21	10
.....	13	15	0	204	11	0	5	39	45
.....	13	15	0	204	11	0	5	48	0
BAYLI ET COOK.									
.....	13	15	0	204	11	0	5	44	15
WALLIS.									
17 Août 1767 .....	13	18	0	180	35	0	10	0	0
BYRON.									
7 Juin 1765 .....	14	5	0	212	37	0	4	30	0
COOK.									
10 Décembre 1777 .....	14	7	0	205	5	0	6	8	30
.....	14	9	0	205	5	0	6	4	40
BYRON.									
8 Juin 1765 .....	14	10	0	212	43	0	4	3	0
COOK.									
10 Décembre 1776 .....	14	17	0	205	5	0	4	45	30
.....	14	17	0	205	5	0	5	13	30
.....	14	17	0	205	5	0	5	35	24
.....	14	17	0	205	5	0	5	38	0
.....	14	17	0	205	5	0	5	42	15

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON E s t.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	15	40	0	152	8	0	9	4	0
WALLIS.									
13 Août 1767.....	15	50	0	182	25	0	9	0	0
.....	15	53	0	181	42	0	10	0	0
MARION ET CROZET.									
En 1772.....	16	0	0	182	30	0	8	30	0
CARTERET.									
23 Juillet 1767.....	16	22	0	195	3	0	6	5	0
COOK.									
13 Juillet 1773.....	16	25	0	171	6	0	10	46	0
WALLIS.									
31 Juillet 1767.....	16	28	0	202	5	0	8	0	0
30 Juillet.....	16	46	0	202	22	0	7	40	0
COOK.									
24 Mars 1774.....	17	7	0	240	35	0	1	56	0
13 Juillet 1773.....	17	16	0	213	41	0	6	48	0
8 Mars 1769.....	17	23	0	211	41	0	4	54	0
WALLIS.									
2 Juillet.....	17	28	0	207	35	0	6	0	0
28 Juillet 1767.....	17	28	0	206	31	0	6	30	0
4 Juillet.....	17	30	0	207	35	0	5	30	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	17	32	0	208	0	0	4	40	0
COOK.									
8 Juin 1773.....	17	32	0	201	34	0	7	55	0
COOK ET BAYLI.									
18 Septembre 1773....	17	41	0	203	14	0	7	50	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	17	43	0	214	17	0	4	10	0
COOK.									
4 Août 1773.....	17	45	0	209	19	0	5	10	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	17	47	0	215	26	0	4	50	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON		
							Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
BYRON.									
10 Octobre 1765.....	18	33	0	220	45	0	5	10	0
COOK.									
14 Juin 1774.....	18	35	0	194	50	0	9	15	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	18	39	0	211	53	0	5	43	0
.....	18	40	0	222	18	0	3	40	0
COOK.									
22 Septembre 1777.....	18	40	0	200	17	0	7	56	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	18	41	0	224	34	0	3	53	0
BYRON.									
21 Juillet 1765.....	18	43	0	199	8	0	7	38	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	18	45	0	225	1	0	3	14	0
COOK.									
4 Mars 1769.....	18	47	0	218	7	0	22	54	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	18	50	0	232	58	0	2	33	0
.....	18	53	0	228	52	0	2	32	0
.....	18	54	0	227	36	0	2	50	0
WALLIS.									
13 Juin 1767.....	19	0	0	217	29	0	7	0	0
BAYLI.									
8 Avril 1777.....	19	1	0	195	41	0	7	52	0
.....	19	2	0	158	15	0	7	36	0
COOK.									
8 Avril 1777.....	19	2	0	158	15	0	7	10	45
.....	19	2	0	161	15	0	7	22	0
.....	10	2	0	158	15	0	7	26	27
24 Janvier.....	19	2	0	158	15	0	7	22	30
8 Avril.....	19	2	0	158	15	0	7	58	0
CARTERET.									
20 Juillet 1767.....	19	8	0	201	20	0	7	9	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
BAYLI.									
2, 5 & 6 Juin 1777...	19	53	36	182	35	0	8	48	0
6 Juin.....	19	53	40	182	35	0	10	9	0
COOK.									
6 Juin 1777 .....	19	55	0	183	15	0	9	7	20
1 Avril 1777.....	19	59	0	156	2	0	3	42	15
.....	19	57	0	156	2	0	8	20	51
BAYLI.									
1 Avril 1777.....	19	57	0	156	2	0	8	18	10
.....	19	57	0	156	2	0	8	23	25
.....	19	57	0	156	2	0	8	23	35
.....	19	57	0	156	2	0	8	23	45
.....	19	57	0	156	2	0	8	53	55
2 Avril 1777.....	20	2	0	198	32	0	7	2	0
3 Avril.....	20	2	0	198	26	0	7	56	0
1 Avril.....	20	4	0	198	34	0	7	44	0
13 Mai.....	20	9	0	192	53	0	11	1	0
MARION ET CROZET.									
En 1772.....	20	9	0	182	0	0	11	45	0
BAYLI.									
14 Mai 1777.....	20	11	0	192	31	0	10	13	0
COOK.									
9 Juillet 1773.....	20	14	0	173	50	0	13	8	0
13 Mai.....	20	15	0	172	20	0	7	25	45
.....	20	15	0	172	20	0	7	36	50
.....	20	15	0	172	18	0	7	53	35
.....	20	15	0	172	20	0	7	55	25
.....	20	15	0	172	20	0	8	13	0
COOK ET BAYLI.									
13 Mai 1777.....	20	15	0	172	18	0	7	15	50
.....	20	15	0	172	20	0	8	9	25
.....	20	15	0	172	20	0	8	32	0
16 Avril.....	20	15	0	172	20	0	8	33	0
BAYLI.									
13 Mai 1777.....	20	15	0	172	20	0	8	3	45

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
BYRON.									
19 Octobre 1765.....	21	10	0	233	18	0	0	0	0
BAYLI.									
30 Septembre 1773.....	21	10	0	185	2	0	9	44	0
COOK.									
1 Octobre 1770.....	21	21	0	183	21	0	10	42	0
CARTERET.									
10 Juillet 1767.....	21	38	0	215	59	0	4	20	0
15 Juillet.....	21	46	0	206	45	0	6	23	0
COOK.									
3 Août 1773.....	22	8	0	223	56	0	4	54	0
CARTERET.									
22 Juillet 1767.....	22	22	0	206	26	0	6	34	0
COOK.									
19 Juillet 1777.....	22	25	0	184	1	0	8	41	51
BAYLI.									
18 Juillet 1777.....	22	35	0	183	25	0	8	43	0
27 Mars 1777.....	22	48	0	156	55	0	8	23	0
.....	22	50	0	156	33	0	8	19	15
.....	22	50	0	156	13	0	8	44	0
.....	22	50	0	156	33	0	9	52	40
COOK ET BAYLI.									
27 Mars 1777.....	22	50	0	156	33	0	8	11	45
.....	22	50	0	156	13	0	8	22	15
.....	22	50	0	156	33	0	9	3	30
.....	22	50	0	156	33	0	9	5	20
COOK.									
27 Mars 1777.....	22	50	0	156	33	0	6	42	30
.....	22	50	0	156	33	0	7	53	15
.....	22	50	0	156	33	0	8	14	20
.....	22	50	0	156	13	0	8	42	23
.....	22	50	0	156	33	0	8	36	40
.....	22	50	0	156	33	0	9	26	15
18 Mars 1776.....	23	0	0	244	34	0	3	5	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
BYRON.									
10 Mai 1765.....	24	30	0	259	50	0	4	45	0
CARTERET.									
6 Juillet 1767.....	24	32	0	219	4	0	4	16	0
3 Juillet.....	25	0	0	221	19	0	2	30	0
COOK ET BAYLI.									
7 Août 1777.....	25	0	0	206	50	0	7	49	40
COOK.									
7 Août 1777.....	25	0	0	206	50	0	6	1	20
.....	25	0	0	206	50	0	6	39	10
.....	25	0	0	206	50	0	7	20	44
.....	25	0	0	206	50	0	7	52	10
CARTERET.									
2 Juillet 1767.....	25	2	0	223	57	0	2	46	0
8 Avril 1777.....	25	17	0	205	21	0	7	9	30
COOK ET BAYLI.									
6 Août 1777.....	25	17	0	205	21	0	8	9	0
BAYLI.									
6 Août 1777.....	25	17	0	205	21	0	7	6	0
.....	25	17	0	207	16	0	8	12	0
COOK.									
6 Août 1777.....	25	17	0	205	21	0	7	37	27
.....	25	17	0	205	21	0	7	45	25
.....	25	17	0	205	31	0	8	40	5
CARTERET.									
4 Juillet 1767.....	25	24	0	220	17	0	3	43	0
BAYLI.									
23 Mars.....	25	31	0	198	20	0	8	44	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	25	34	0	250	15	0	3	39	0
BAYLI.									
24 Juillet 1777.....	25	45	0	189	52	0	8	18	0
CARTERET.									
1 Juin 1767.....	25	51	0	273	22	0	8	8	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON		
							Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
8 Mars 1774..... CARTERET.	27	4	0	253	37	0	4	31	0
8 Juin.....	27	20	0	259	44	0	5	45	0
7 Juin 1766..... BOUGAINVILLE.	27	23	0	260	19	0	5	45	0
En 1766..... BAYLI.	27	30	0	256	0	0	3	40	0
21 Mars..... COOK.	27	34	0	198	58	0	8	54	0
1 Août 1777..... BOUGAINVILLE.	27	43	0	200	16	0	7	7	37
En 1766..... COOK.	27	47	0	257	30	0	4	15	0
31 Juillet.....	27	51	0	198	25	0	7	44	7
27 Juillet 1773..... CARTERET.	27	53	0	222	18	0	5	0	0
20 Juin 1767.....	28	4	0	241	6	0	2	9	0
18 Juin.....	28	7	0	243	40	0	2	0	0
16 Juin..... WALLIS.	28	11	0	246	20	0	2	0	0
4 Mai..... COOK.	28	12	0	261	5	0	6	0	0
7 Mars 1774.....	28	20	0	255	32	0	4	45	0
8 Octobre 1773..... BAYLI.	28	25	0	168	1	0	13	19	0
14 Octobre 1773.....	28	38	0	177	48	0	11	11	0
20 Mars 1777.....	28	46	0	198	20	0	10	9	0
.....	28	50	0	156	17	0	8	59	15
.....	28	50	0	156	17	0	9	48	25
20 Mars 1777..... COOK.	28	50	0	156	17	0	11	12	45
20 Mars 1777.....	28	50	0	156	17	0	9	8	0
.....	28	50	0	156	17	0	9	24	0
.....	28	50	0	156	17	0	9	39	54
26 Juillet 1773.....	28	53	0	222	5	0	5	3	0



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
BYRON.									
10 Mai 1765.....	24	30	0	259	50	0	4	45	0
CARTERET.									
6 Juillet 1767.....	24	32	0	219	4	0	4	16	0
3 Juillet.....	25	0	0	221	19	0	2	30	0
COOK ET BAYLI.									
7 Août 1777.....	25	0	0	206	50	0	7	49	40
COOK.									
7 Août 1777.....	25	0	0	206	50	0	6	1	20
.....	25	0	0	206	50	0	6	39	10
.....	25	0	0	206	50	0	7	20	44
..A.....	25	0	0	206	50	0	7	52	10
CARTERET.									
2 Juillet 1767.....	25	2	0	223	57	0	2	46	0
8 Avril 1777.....	25	17	0	205	21	0	7	9	30
COOK ET BAYLI.									
6 Août 1777.....	25	17	0	205	21	0	8	9	0
BAYLI.									
6 Août 1777.....	25	17	0	205	21	0	7	6	0
.....	25	17	0	207	16	0	8	12	0
COOK.									
6 Août 1777.....	25	17	0	205	21	0	7	37	27
.....	25	17	0	205	21	0	7	45	25
.....	25	17	0	205	31	0	8	40	5
CARTERET.									
4 Juillet 1767.....	25	24	0	220	17	0	3	43	0
BAYLI.									
23 Mars.....	25	31	0	198	20	0	8	44	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	25	34	0	250	15	0	3	39	0
BAYLI.									
24 Juillet 1777.....	25	45	0	189	52	0	8	18	0
CARTERET.									
1 Juin 1767.....	25	51	0	273	22	0	8	8	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
8 Mars 1774..... CARTERET.	27	4	0	253	37	0	4	31	0
8 Juin.....	27	20	0	259	44	0	5	45	0
7 Juin 1766..... BOUGAINVILLE.	27	23	0	260	19	0	5	45	0
En 1766..... BAYLI.	27	30	0	256	0	0	3	40	0
21 Mars..... COOK.	27	34	0	198	58	0	8	54	0
1 Août 1777..... BOUGAINVILLE.	27	43	0	200	16	0	7	7	37
En 1766..... COOK.	27	47	0	257	30	0	4	15	0
31 Juillet.....	27	51	0	198	25	0	7	44	7
27 Juillet 1773..... CARTERET.	27	53	0	222	18	0	5	0	0
20 Juin 1767.....	28	4	0	241	6	0	2	9	0
18 Juin.....	28	7	0	243	40	0	2	0	0
16 Juin..... WALLIS.	28	11	0	246	20	0	2	0	0
4 Mai..... COOK.	28	12	0	261	5	0	6	0	0
7 Mars 1774.....	28	20	0	255	32	0	4	45	0
8 Octobre 1773..... BAYLI.	28	25	0	168	1	0	13	19	0
14 Octobre 1773.....	28	38	0	177	48	0	11	11	0
20 Mars 1777.....	28	46	0	198	20	0	10	9	0
.....	28	50	0	156	17	0	8	59	15
.....	28	50	0	156	17	0	9	48	25
20 Mars 1777..... COOK.	28	50	0	156	17	0	11	12	45
20 Mars 1777.....	28	50	0	156	17	0	9	8	0
.....	28	50	0	156	17	0	9	24	0
.....	28	50	0	156	17	0	9	39	54
26 Juillet 1773.....	28	53	0	222	5	0	5	3	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
16 Mars 1777.....	33	36	0	158	13	0	10	18	47
.....	33	36	0	158	13	0	10	34	20
.....	33	36	0	158	13	0	10	36	20
.....	33	36	0	158	17	0	11	31	0
COOK ET BAYLI.									
16 Mars 1777.....	33	36	0	158	13	0	10	41	20
.....	33	36	0	158	13	0	12	44	40
CARTERET.									
En Mai 1767.....	33	40	0	278	43	0	11	0	0
En Mai 1767.....	33	45	0	276	49	0	10	24	0
BAYLI.									
18 Octobre 1773.....	33	48	0	177	56	0	10	49	0
15 Mars 1777.....	33	52	0	196	6	0	10	7	0
COOK.									
25 Avril 1770.....	34	29	0	148	59	0	8	48	0
27 Février 1774.....	34	53	0	255	2	0	3	44	0
24 Avril 1770.....	35	19	0	147	53	0	7	54	0
4 Octobre 1774.....	35	26	0	168	48	0	10	0	0
BAYLI.									
15 Octobre 1774.....	35	32	0	168	30	0	10	18	0
COOK.									
19 Avril 1770.....	35	50	0	147	6	0	3	17	0
21 Avril.....	36	18	0	147	40	0	10	42	0
COOK ET BAYLI.									
29 Septembre 1773.....	36	18	0	147	40	0	10	42	0
BAYLI.									
19 Juillet 1777.....	36	34	0	224	28	0	5	33	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766.....	36	36	0	266	50	0	10	21	0
COOK.									
26 Février 1774.....	36	37	0	255	42	0	5	53	0
BAYLI.									
23 Février 1774.....	37	40	0	260	33	0	9	51	0
COOK ET BAYLI.									
5 Octobre 1769.....	37	0	0	184	8	0	12	50	0

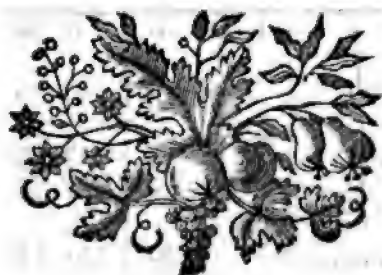
NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON		
							Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
10 Mars 1777.....	39	24	0	161	33	0	10	56	30
.....	39	24	0	161	33	0	10	41	45
.....	39	24	0	161	33	0	12	55	5
BAYLI.									
10 Mars 1777.....	39	24	0	161	13	0	9	54	25
8 Mars 1777.....	39	25	0	189	50	0	12	46	0
11 Mars... ..	39	30	0	190	9	0	10	15	0
COOK.									
14 Avril 1770.....	39	30	0	151	37	0	11	30	0
BAYLI.									
5 Mars 1777.....	39	45	0	186	15	0	10	9	0
COOK.									
4 Mars 1774.....	39	56	0	256	36	0	4	50	0
BAYLI.									
10 Février 1777.....	40	22	0	163	20	0	13	21	0
COOK ET BAYLI.									
10 Février 1777.....	40	36	0	171	9	0	12	42	12
.....	40	36	0	171	9	0	12	51	50
COOK.									
10 Février 1777.....	40	36	0	171	9	0	13	1	20
.....	40	36	0	171	9	0	13	47	0
11 Avril 1770.....	40	46	0	171	9	0	13	50	10
10 Février 1777.....	40	46	0	171	9	0	14	3	5
BAYLI.									
5 Mars 1777.....	41	25	0	268	45	0	11	9	0
COOK.									
5 Mars 1777.....	41	25	0	168	45	0	11	42	30
.....	41	25	0	168	45	0	11	59	0
.....	41	25	0	168	45	0	12	8	52
.....	41	25	0	167	45	0	13	45	0
27 Février.....	41	29	0	174	49	0	13	28	45
.....	41	29	0	174	49	0	13	37	30
COOK ET BAYLI.									
27 Février 1777.....	41	29	0	174	49	0	12	44	5
.....	41	29	0	174	49	0	12	49	45

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.	LONGITUDES.	DÉCLINAISON Est.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
BAYLI.			
21 Janvier 1777.....	43 35 0	139 59 0	1 50 0
.....	43 35 0	159 17 0	12 6 0
24 Janvier 1777.....	43 41 0	145 0 0	5 56 0
COOK.			
4 Février 1777.....	43 43 0	159 3 0	9 37 10
4 Février.....	43 43 0	159 3 0	11 27 0
.....	43 43 0	159 3 0	12 13 30
24 Janvier.....	43 45 30	145 51 10	7 25 13
10 Juillet 1773.....	43 46 0	213 22 0	3 0 0
FURNEAU.			
7 Mars 1773.....	43 47 0	138 40 0	1 13 0
COOK.			
23 Janvier 1777.....	43 48 0	144 31 0	5 51 13
6 Février 1777.....	43 49 0	162 38 0	12 40 0
.....	43 49 0	163 6 0	13 18 16
.....	43 49 0	162 38 0	14 26 20
COOK ET BAYLI.			
6 Février 1777.....	43 49 0	162 38 0	12 43 40
BAYLI.			
.....	43 49 0	162 38 0	13 22 5
COOK.			
4 Février 1777.....	43 54 0	153 22 0	12 0 0
CARTERET.			
28 Avril 1767.....	44 27 0	276 11 0	15 10 0
COOK.			
22 Juin 1773.....	44 41 0	195 12 0	10 19 0
2 Février 1777.....	44 51 0	153 22 0	7 36 44
En Mai 1773.....	45 47 26	163 53 0	13 49 0
CARTERET.			
26 Avril 1767.....	45 47 26	276 13 0	16 17 0
BOUGAINVILLE.			
En 1766.....	46 33 0	285 0 0	19 16 0
COOK.			
15 Juin 1773.....	46 46 0	183 55 0	11 24 30

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON		
							Est.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
CARTERET. En Décembre 1766, à l'Isle Elisabeth, au Dé- troit de Magellan.....							22	56	0
COOK. En Décembre 1766. ....	52	23	0	279	33	0	22	0	0
WALLIS. 17 Décembre 1766. ....	52	24	0	288	29	0	23	0	0
COOK. 18 Novembre 1774.....	52	44	0	187	38	0	10	46	0
WALLIS. 11 Avril 1767.....	52	46	0	281	35	0	23	0	0
18 Février, dans le Déroit de Magellan..	53	5	0				22	40	0
COOK. 4 Novembre 1774.....	53	15	0	236	53	0	3	22	0
10 Février 1774.....	53	17	0	260	11	0	15	17	0
7 Décembre 1774.....	53	19	0	248	47	0	5	1	0
17 Décembre .....	53	21	0	281	18	0	20	6	0
CARTERET. En Décembre 1766. ....	53	23	0	289	33	0	22	50	0
COOK. 14 Décembre 1774.....	53	25	0	270	39	0	14	14	0
16 Décembre 1773.....	53	26	0	277	58	0	17	58	0
WALLIS. 22 Décembre 1766.....	53	30	0	287	45	0	22	40	0
Au Cap Quade, Déroit de Magellan .....	53	33	0				22	35	0
COOK. 1 Décembre 1774.....	53	40	0	174	27	0	9	58	0
WALLIS. 27 Décembre, Rade d'Yorck, au Déroit de Magellan.....	53	40	0				22	30	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON OUEST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
Cook.									
5 Février 1777.....	42	29	0	161	44	0	11	11	15
.....	42	29	0	161	44	0	11	18	45
2 Juillet 1773.....	43	3	0	201	18	0	8	32	0
30 Juin 1773.....	43	7	0	198	10	0	7	59	0
Cook et Bayli.									
1 Juillet 1773.....	43	7	0	199	51	0	6	55	0
Cook.									
30 Janvier 1777.....	43	15	0	146	17	0	4	30	30
.....	43	15	0	146	17	0	5	3	0
.....	43	15	0	146	17	0	5	12	0
.....	43	15	0	146	17	0	5	13	25
Cook et Bayli.									
30 Janvier 1777.....	43	15	0	146	17	0	5	20	30
.....	43	15	0	146	17	0	5	24	30
.....	43	15	0	146	17	0	5	40	0
.....	43	15	0	146	17	0	5	50	0
Cook.									
3 Juillet 1773.....	43	18	0	202	35	0	7	43	30
28 Janvier 1777.....	43	21	0	145	28	0	6	45	15
.....	43	21	0	145	28	0	5	53	16
Cook et Bayli.									
28 Janvier 1777.....	43	21	0	145	28	0	5	24	20
.....	43	21	0	145	28	0	5	44	45
.....	43	21	0	145	28	0	5	46	40
Cook.									
21 Janvier 1776.....	43	27	0	140	10	0	0	5	25
.....	43	27	0	140	10	0	0	43	2
.....	43	27	0	140	10	0	1	20	40
22 Janvier.....	43	33	0	140	26	0	3	1	10
.....	43	33	0	140	26	0	3	3	30
.....	43	33	0	140	26	0	5	13	40
.....	43	33	0	140	26	0	5	52	0
24 Janvier.....	43	43	0	145	55	0	8	41	30
.....	43	43	0	145	35	0	10	2	20

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			DÉCLINAISON OUEST.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
BOUGAINVILLE. En Janvier 1768 , au Port Galant , Détroit de Magellan.....	53	40	0				22	30	32
FURNEAU. 11 Janvier 1774.....	58	17	0	210	12	0	7	36	0
13 Janvier.....	58	36	0	212	55	0	9	20	0
14 Janvier.....	58	48	0	215	21	0	7	45	0
19 Janvier.....	59	24	0	238	22	0	8	25	0
22 Janvier.....	59	30	0	246	9	0	11	15	0
24 Janvier.....	59	35	0	252	19	0	13	12	0
21 Janvier.....	60	9	0	244	23	0	11	6	0
31 Janvier.....	61	20	0	285	45	0	26	6	0
28 Janvier.....	61	45	0	268	35	0	22	48	0
29 Janvier.....	61	49	0	273	24	0	24	30	0





NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.	LONGITUDES.	INCLINAISON.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
ECKBERG.			
En Avril 1775 .....	2 14 0	335 0 0	26 52 0
En Mars 1774.....	2 22 0	337 57 0	29 26 0
COOK.			
29 Août 1776.....	2 43 55	334 25 0	34 30 0
17 Août .....	3 39 45	335 17 0	35 17 30
13 Juin 1780.....	3 48 0	331 45 0	32 52 0
ECKBERG.			
En Mars 1774.....	3 49 0	337 57 0	30 48 0
LE GENTIL.			
En 1771.....	4 12 0	341 8 0	14 37 30
BAYLI.			
8 Septembre 1776.....	4 24 0	343 45 0	31 16 30
ECKBERG.			
Avril 1775.....	4 28 0	333 42 0	31 52 0
COOK.			
25 Août 1776.....	5 2 0	337 25 0	37 25 0
16 Juin.....	5 25 0	330 17 0	35 37 0
LE GENTIL.			
En 1771.....	5 40 0	342 40 0	10 45 0
ECKBERG.			
En Mars 1774.....	5 55 0	337 24 0	34 30 0
COOK.			
23 Août 1776.....	6 2 0	336 53 0	38 3 0
BAYLI.			
17 Juin 1780.....	6 26 0	331 40 0	39 0 0
COOK.			
22 Août 1779.....	6 31 30	336 38 0	39 24 0
ECKBERG.			
Avril 1775.....	6 43 0	331 56 0	38 22 0
LE GENTIL.			
En 1771.....	7 57 0	343 41 0	7 22 30
ECKBERG.			
Mars 1774.....	8 18 0	336 43 0	39 41 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.	LONGITUDES.	INCLINAISON.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
En 1769..... COOK.	15 12 0	300 29 0	48 55 0
28 Juin 1780..... ECKBERG.	15 25 0	324 9 0	50 37 0
Mai 1775..... BAYLI.	16 10 0	324 42 0	49 55 0
26 Août 1776..... ECKBERG.	16 20 0	333 53 0	51 14 0
Mars 1774..... BAYLI.	16 40 0	336 15 0	53 0 0
28 Juin 1780..... COOK.	16 45 0	322 41 0	51 37 0
19 Août 1776..... LE GENTIL.	17 2 0	335 35 0	52 34 30
En 1771..... CHAPPE.	17 7 0	327 52 0	50 0 0
En 1769.....	17 47 0	283 40 0	46 30 0
..... LE GENTIL.	18 4 0	314 47 0	54 7 0
En 1771..... ECKBERG.	18 23 0	327 16 0	51 37 30
Mars 1774..... COOK.	18 34 0	335 34 0	55 7 0
18 Juin 1779..... CHAPPE.	18 35 45		38 30 0
En 1769..... COOK.	19 10 0		40 47 0
9 Août 1776.....	19 17 0	337 7 0	55 1 0
1 Juillet 1785..... LE GENTIL.	20 0 0	320 38 0	54 40 0
En 1771... .. COOK.	20 1 0	326 19 0	53 37 30
8 Août 1776..... BAYLI.	20 47 0	337 59 0	56 15 0
23 Août 1776.....	21 0 0	335 5 0	56 45 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.	LONGITUDES.	INCLINAISON.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
LE GENTIL.			
En 1771.....	28 58 0	322 4 0	61 37 30
COOK.			
31 Juillet 1766.....	29 18 0	341 8 0	62 17 0
LE GENTIL.			
En 1771.....	29 54 0	322 16 0	62 37 30
ECKBERG.			
Février 1774.....	30 0 0	340 2 0	65 3 0
En Mai 1775.....	30 16 0	323 29 0	64 34 0
LE GENTIL.			
En 1771.....	31 6 0	322 16 0	63 15 0
COOK.			
12 Juillet 1780.....	32 11 0	317 25 0	67 0 0
ECKBERG.			
Février 1774.....	33 1 0	340 46 0	66 22 0
BAYLI.			
13 Août 1776.....	33 10 0	340 26 0	65 29 0
13 Juillet 1780.....	33 17 0	315 25 0	67 41 30
12 Août 1776.....	33 48 0	342 5 30	66 1 30
ECKBERG.			
Mai 1775.....	34 57 0	324 36 0	66 32 0
COOK.			
28 Juillet 1776.....	34 57 0	343 27 0	66 12 0
ECKBERG.			
Février 1774.....	35 41 0	341 38 0	67 11 0
COOK.			
17 Juillet 1780.....	36 13 0	317 34 0	70 3 30
CHAPPE.			
En 1769.....	36 31 0	350 56 0	72 24 0
COOK.			
27 Juillet 1776.....	36 34 45	344 4 0	68 22 0
BAYLI.			
21 Juillet 1776.....	37 51 0	320 39 0	70 11 0
ECKBERG.			
Février 1774.....	37 55 0	341 25 0	68 3 0

Tt

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.	LONGITUDES.	INCLINAISON.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
ECKBERG.			
Mai 1775 .....	49 17 0	352 27 0	72 11 0
PHIPPS.			
5 Juin 1773.....	Près de Harwich.		72 12 0
ECKBERG.			
Février 1774.....	50 16 0	338 58 0	72 45 0
Mai 1775 .....	50 30 0	355 47 0	71 52 0
PHIPPS.			
2 Juin 1773.....	51 35 0	358 31 0	73 31 0
6 Juin.....	52 22 0	358 53 0	73 22 0
ECKBERG.			
Février 1774.....	52 24 0	338 24 0	73 30 0
BAYLI.			
11 Août 1780.....	52 28 0	341 20 0	74 18 20
LE GENTIL.			
A Berlin.....	53 31 30		72 15 0
BAYLI.			
1780.....	53 33 0	341 53 0	74 49 30
ECKBERG.			
Janvier 1774.....	54 0 0	335 50 0	74 41 0
BAYLI.			
17 Août 1780.....	56 10 0	344 54 0	76 39 0
ECKBERG.			
Janvier 1774.....	57 8 0	339 57 0	76 17 0
.....	57 15 0	359 21 0	74 41 0
BAYLI.			
20 Août 1780.....	58 44 0	352 13 0	76 28 30
26 Août .....	58 56 0	354 4 0	75 52 0
ECKBERG.			
Janvier 1774.....	59 39 0	349 20 0	76 48 0
A Pétersbourg.....	59 59 0		73 45 0
PHIPPS.			
14 Juin 1773.....	60 16 0	354 38 0	75 18 0
.....	60 16 0	354 38 0	73 30 0
.....	60 18 0	356 39 30	75 0 0

# HÉMISPHERE AUSTRAL.

## MER ATLANTIQUE.

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			INCLINAISON.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
COOK. 1 Septembre 1776 ....	0	3	0	329	57	0	30	3	30
LE GENTIL. En 1771 .....	0	12	0	338	48	0	23	0	0
COOK. 11 Juin 1780 .....	0	19	0	331	35	0	25	52	0
BAYLI. 17 Septembre .....	0	49	0	343	8	0	21	45	0
ECKBERG. Mars 1774 .....	1	9	0	337	57	0	25	18	0
COOK. 2 Septembre 1776 ....	1	32	0	328	57	0	27	51	30
LE GENTIL. En 1771 .....	1	49	0	336	14	0	26	30	0
ECKBERG. Avril 1775 .....	2	4	0	337	35	0	22	37	0
LE GENTIL. En 1771 .....	2	30	0	339	49	0	18	22	30
ECKBERG. Mars 1774 .....	2	40	0	337	33	0	22	30	0
COOK. 9 Juin 1780 .....	3	12	0	332	31	0	20	15	0
3 Septembre 1776 ....	3	14	30	328	13	0	24	43	0
BAYLI. 20 Septembre 1776 ....	3	23	0	339	15	0	17	34	12

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.	LONGITUDES.	INCLINAISON.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
ECKBERG.			
Avril 1775.....	10 21 0	345 19 0	4 56 0
LE GENTIL.			
En 1771.....	11 8 0	332 33 0	44 0 0
BAYLI.			
5 Juin 1780.....	11 15 0	340 3 0	5 12 0
COOK.			
2 Juin 1780.....	11 15 0	340 20 0	2 30 0
BAYLI.			
28 Septembre 1777.....	11 20 0	335 38 0	5 50 30
COOK.			
10 Septembre 1776.....	11 25 30	323 11 0	9 15 0
ECKBERG.			
Avril 1775.....	11 42 0	346 42 0	0 12 0
BAYLI.			
1 Juin 1780.....	11 50 0	340 59 0	1 58 0
COOK.			
31 Mai 1780.....	12 0 0	341 23 0	0 12 0
ECKBERG.			
Mars 1774.....	12 2 0	336 32 0	3 56 0
COOK.			
31 Mai 1780.....	12 11 0	341 37 0	1 14 30
ECKBERG.			
Mars 1774.....	12 19 0	336 13 0	2 52 0
.....	12 32 0	347 52 0	3 30 0
BAYLI.			
31 Mai 1780.....	12 37 0	341 43 0	0 53 0
COOK.			
31 Mai 1780.....	12 46 0	341 50 0	1 18 30
BAYLI.			
30 Mai 1780.....	12 54 0	342 2 0	0 24 40
ECKBERG.			
Mars 1774.....	13 2 0	336 2 0	1 51 0
.....	13 21 0	335 55 0	0 3 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			INCLINAISON.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
ECKBERG.									
Mars 1774.....	18	17	0	336	6	0	8	27	0
Le GENTIL.									
En 1771.....	18	39	0	359	31	0	20	30	0
BAYLI.									
29 Septembre 1776....	18	45	0	333	35	0	9	38	15
ECKBERG.									
Mars 1774.....	19	36	0	337	12	0	10	37	0
.....	20	8	0	337	30	0	11	37	0
.....	20	30	0	337	32	0	14	15	0
BAYLI.									
1 Octobre 1776.....	20	49	0	332	55	0	12	2	30
Le GENTIL.									
En 1771.....	21	8	0	1	27	0	23	0	0
ECKBERG.									
Mars 1774.....	21	15	0	337	50	0	16	30	0
COOK.									
17 Septembre 1776....	21	57	0	321	35	0	15	8	0
ECKBERG.									
Mars 1774.....	22	11	0	339	10	0	17	52	0
COOK.									
22 Mai 1776.....	22	16	0	353	18	0	22	45	0
ECKBERG.									
Janvier 1775.....	22	18	0	358	59	0	24	30	0
Le GENTIL.									
En 1771.....	22	40	0	3	10	0	27	30	0
.....	23	8	0	3	42	0	27	30	0
BAYLI.									
20 Mai 1780.....	23	34	0	355	19	0	24	47	45
ECKBERG.									
Avril 1774.....	23	35	0	340	57	0	21	10	0
COOK.									
20 Mai 1780.....	24	35	0	357	35	0	28	15	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.	LONGITUDES.	INCLINAISON.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
BAYLI.			
14 Octobre 1776.....	30 24 0	340 17 0	31 52 30
ECKBERG.			
Avril 1774.....	31 36 0	354 9 0	32 45 0
.....	32 23 0	356 43 0	35 15 0
Cook.			
13 Mai 1780.....	32 32 0	13 31 0	44 20 0
ECKBERG.			
Avril 1774.....	32 51 0	11 2 0	42 0 0
.....	33 7 0	360 0 0	37 32 0
.....	33 7 0	359 3 0	37 15 0
.....	33 36 0	0 33 0	37 52 0
BAYLI.			
21 Octobre 1776.....	33 40 0	359 7 0	39 4 30
19 Octobre.....	33 41 0	354 55 0	37 16 30
Cook.			
29 Septembre 1776....	33 47 0	340 54 0	34 22 30
BAYLI.			
26 Octobre 1776.....	34 5 0	6 25 0	41 26 30
8 Novembre.....	34 5 0	15 25 0	44 48 0
ECKBERG.			
Avril 1774.....	34 8 0	15 47 0	44 27 0
.....	34 9 0	3 9 0	39 0 0
BAYLI.			
21 Avril 1780, à Fals-bay, au Cap de Bonne-espe- rance.....	34 11 0	15 56 0	46 46 0
ECKBERG.			
Avril 1774.....	34 12 0	15 50 0	44 7 0
.....	34 12 0	16 45 0	44 15 0
.....	34 16 0	3 32 0	39 50 0
Cook.			
3 Octobre 1776.....	34 32 0	348 25 0	36 13 30



## H É M I S P H È R E   B O R É A L .

## M E R   D E S   I N D E S .

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.	LONGITUDES.	INCLINAISON.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
LE GENTIL.			
En 1776, allant à Manille, par les Îles de la Sonde.	0 44 0		16 30 0
En 1770.....	1 0 0	86 29 0	15 45 0
BAYLI.			
1 Février.....	1 20 0	103 5 0	13 16 0
COOK.			
1 Février 1780.....	1 20 45	102 35 0	12 51 45
LE GENTIL.			
En 1770.....	1 50 0	86 28 0	14 18 30
En 1768, proche les Îles de Dam, à 20 lieues de la presqu'Île & 12 de Sumatra.....	2 12 0		10 59 30
A 6 lieues de la presqu'Île & 20 de Sumatra.....	2 12 0		11 7 30
Dans la Rade de Malaca , en 1770.....	2 12 0		12 20 0
En 1770 .....	2 24 0	85 17 0	12 22 15
COOK.			
3 Janvier 1780.....	3 18 20	101 51 0	19 2 15
LE GENTIL.			
En 1770.....	3 24 0	85 52 0	11 41 0
ECKBERG.			
Juillet 1774.....	3 30 0	101 42 0	10 3 0
LE GENTIL.			
En 1768, à 15 lieues de			

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.	LONGITUDES.	INCLINAISON.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
LE GENTIL. En 1766, allant à Manille par les Îles de la Sonde.	7 22 0		0 52 30
En 1768, à 50 lieues de la presqu'Île, & 40 de la pointe d'Achem...	7 31 0		2 52 30
ECKBERG. Juillet 1774.....	7 42 0	104 47 0	2 15 0
LE GENTIL. En 1768, hors le Détroit de Malaca, dans les Îles de Nicobar, à 90 lieues de la presqu'Île de Ma- laca, 50 de Sumatra & 250 de la presqu'Île de l'Inde.....	7 45 0		2 41 0
En 1770.....	8 8 0	84 27 0	2 52 30
En 1766.....	8 22 0		1 30 0
COOK. 26 Janvier 1780, dans le Havre de Pulo-Condor.	8 39 0	103 54 0	1 55 30
BAYLI. 27 Janvier 1780.....	8 40 0	104 19 0	2 1 0
20 Janvier.....	8 45 0	104 55 0	2 11 20
COOK. 20 Janvier.....	8 46 30	105 20 0	2 0 0
ECKBERG. Juillet 1774.....	9 24 0	105 47 0	0 5 0
LE GENTIL. En 1770, à bord du Dauphin.....	9 38 0	83 30 0	1 37 0
ECKBERG. Juillet 1774.....	10 0 0	106 23 0	0 52 0
LE GENTIL. En 1768, à 15 ou 20 lieues			

---



---

## HÉMISPHERE AUSTRAL.

### MER DES INDES.

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			INCLINAISON.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
LE GENTIL.									
En 1770.....	0	6	0	86	31	0	17	52	0
COOK.									
2 Février 1780.....	0	22	0	102	29	0	15	22	0
LE GENTIL.									
En 1770.....	1	14	0	86	57	0	19	26	0
En 1776, hors le Détroit de Banca, à 9 lieues de Manopin & à 8 de Su- matra.....	1	38	0				17	45	0
En 1771.....	1	49	0	336	14	0	26	30	0
En 1776, à 4 lieues des Montagnes de Monopin & à 2 lieues & demie de Sumatra.....	2	6	0				19	0	0
A 2 lieues & demie de Sumatra.....	2	12	0				19	15	0
ECKBERG.									
Juillet 1774.....	2	20	0	102	8	0	21	37	0
LE GENTIL.									
A 2 lieues de Sumatra..	2	21	0				19	22	30
En 1776, à deux tiers de lieue de la première pointe de Banca.....	2	43	0				20	22	30
En 1770.....	2	47	0	87	36	0	22	30	0
En 1776, à 7 lieues de									

Xx

## HÉMISPHERE BORÉAL.

## MER DES INDES.

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.	LONGITUDES.	INCLINAISON.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
LE GENTIL.			
En 1776, allant à Manille, par les Îles de la Sonde.	0 44 0		16 30 0
En 1770.....	1 0 0	86 29 0	15 45 0
BAYLI.			
1 Février.....	1 20 0	103 5 0	13 16 0
COOK.			
1 Février 1780.....	1 20 45	102 35 0	12 51 45
LE GENTIL.			
En 1770.....	1 50 0	86 28 0	14 18 30
En 1768, proche les Îles de Dam, à 20 lieues de la presqu'Île & 12 de Sumatra.....	2 12 0		10 59 30
A 6 lieues de la presqu'Île & 20 de Sumatra.....	2 12 0		11 7 30
Dans la Rade de Malaca,, en 1770.....	2 12 0		12 20 0
En 1770.....	2 24 0	85 17 0	12 22 15
COOK.			
3 Janvier 1780.....	3 18 20	101 51 0	19 2 15
LE GENTIL,			
En 1770.....	3 24 0	85 52 0	11 41 0
ECKBERG.			
Juillet 1774.....	3 30 0	101 42 0	10 3 0
LE GENTIL.			
En 1768, à 15 lieues de			

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.	LONGITUDES.	INCLINAISON.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
COOK.			
4 Mars 1780.....	18 29 0	86 30 0	47 22 0
LE GENTIL.			
En 1770.....	19 14 0	70 18 0	51 30 0
.....	19 28 0	67 27 0	52 3 30
.....	19 45 0	61 21 0	53 35 0
ECKBERG.			
Juin 1774.....	19 47 0	102 30 0	44 52 0
BAYLI.			
8 Mars 1780.....	20 4 0	74 45 0	52 16 10
COOK.			
29 Mars 1780.....	20 33 30	72 45 0	52 7 0
ECKBERG.			
Janvier 1770.....	20 34 0	87 42 0	46 3 0
BAYLI.			
11 Mars 1780.....	20 54 0	69 11 0	54 36 15
ECKBERG.			
Juin 1774.....	21 42 0	102 49 0	47 52 0
Janvier 1775.....	22 23 0	82 41 0	50 41 0
COOK.			
15 Mars 1780.....	22 37 30	60 38 0	55 52 0
ECKBERG.			
Juin 1774.....	23 12 0	101 22 0	52 52 0
BAYLI.			
16 Mars 1780.....	23 13 0	57 52 0	56 48 30
ECKBERG.			
Janvier 1775.....	24 17 0	71 52 0	54 52 0
COOK.			
17 Février 1780.....	24 35 0		28 15 0
18 Mars 1780.....	25 8 45	56 8 0	57 29 30
ECKBERG.			
Juin 1774.....	25 37 0	97 39 0	54 30 0
Janvier 1775.....	26 2 0	63 22 0	57 45 0
BAYLI.			
20 Mars 1780.....	26 36 0	52 5 0	58 30 40

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.	LONGITUDES.	INCLINAISON.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
BAYLI.			
6 Avril 1780.....	35 48 0	19 15 0	50 7 45
COOK.			
6 Avril 1780.....	35 49 0	19 8 0	45 37 0
ECKBERG.			
Mai 1774.....	36 22 0	45 11 0	61 26 0
.....	36 39 0	39 42 0	56 11 0
.....	36 44 0	39 11 0	59 22 0
.....	36 44 0	30 14 0	54 0 0
.....	36 45 0	53 20 0	62 49 0
.....	36 52 0	63 52 0	62 30 0
.....	36 54 0	23 8 0	50 30 0
.....	37 4 0	25 24 0	52 30 0
BAYLI.			
5 Décembre 1776.....	38 54 0	21 5 0	51 33 0
COOK.			
6 Décembre 1776.....	39 0 0	21 7 0	49 30 0
BAYLI.			
16 Janvier.....	44 17 0	125 30 0	71 34 15
COOK.			
14 Janvier.....	47 19 0	112 47 0	73 21 0
BAYLI.			
13 Décembre 1776.....	47 40 0	41 15 0	61 14 15
19 Décembre.....	47 40 0	52 55 0	66 54 0
13 Janvier 1777.....	47 50 0	111 25 0	73 10 15
.....	47 50 0	111 25 0	73 22 45
COOK.			
7 Janvier 1777.....	48 10 0	92 44 0	69 54 0
BAYLI.			
11 Janvier 1777.....	48 15 0	106 51 0	72 27 0
3 Janvier.....	48 17 0	81 55 0	69 20 0
COOK.			
3 Janvier 1777.....	48 17 0	81 35 0	68 59 0
BAYLI.			
21 Décembre.....	48 17 0	61 15 0	68 38 0

## H É M I S P H È R E B O R É A L.

## M E R P A C I F I Q U E.

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.	LONGITUDES.	INCLINAISON.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
Cook. 23 Décembre 1777.....	0 44 45	200 10 0	8 42 0
BAYLI. 25 Décembre 1777.....	1 57 0	200 5 0	11 29 45
Cook. 22 Décembre 1777.....	1 58 0	200 5 0	11 54 15
24 Décembre.....	2 2 30	200 1 0	10 53 30
4 Janvier 1778.....	4 8 0	200 0 0	16 16 0
BAYLI. 4 Janvier 1778.....	4 50 0	200 0 0	15 40 15
Cook. 8 Janvier 1778.....	7 45 0	202 23 0	23 1 30
9 Janvier.....	8 12 15	202 39 0	23 37 30
BAYLI. 10 Janvier 1778.....	10 31 0	202 5 0	26 49 30
Cook. 12 Janvier 1778.....	12 17 30	201 41 0	29 54 56
17 Septembre 1776.....	17 40 15	198 59 0	37 38 20
Cook. 12 Janvier 1779.....	18 35 45	201 50 0	38 30 0
BAYLI. 15 Janvier 1778.....	19 0 0	198 15 0	39 49 0
Cook. 25 Janvier, dans la Baye de l'Île Ocyhea.....	19 28 0	201 5 0	40 32 0

Y y

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			INCLINAISON.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
3 Février 1779.....	19	28	0	201	5	0	41	14	15
26 Mars.....	19	48	30	180	44	0	37	0	0
25 Mars.....	19	57	30	181	47	0	38	52	30
BAYLI.									
25 Mars 1779.....	19	59	0	101	40	0	38	47	45
COOK.									
21 Mars 1779.....	20	37	45	189	48	0	41	25	0
BAYLI.									
19 Mars 1779.....	21	12	0	191	45	0	42	10	15
COOK.									
18 Janvier 1778.....	21	17	30	198	23	0	42	1	7
28 Janvier.....	21	21	0	197	35	0	42	23	0
BAYLI.									
18 Janvier 1778.....	21	46	0	198	5	0	42	36	30
31 Janvier 1778.....	21	47	0	167	30	0	42	4	30
COOK.									
6 Mars 1779.....	21	56	45	213	51	0	43	11	15
2 Avril 1779.....	22	36	15	174	55	0	38	0	0
BAYLI.									
13 Février 1778.....	24	30	0	196	49	0	45	43	30
COOK.									
4 Février 1778.....	24	31	0	197	5	0	45	52	30
14 Novembre 1779.....	24	36	0	139	35	0	29	31	38
3 Avril.....	24	38	15	172	56	0	38	52	30
BAYLI.									
14 Novembre 1779.....	24	50	0	138	25	0	31	58	0
COOK.									
13 Novembre 1779.....	25	56	0	140	51	0	31	27	0
BAYLI.									
5 Avril 1779.....	25	57	0	171	22	0	43	10	20
COOK.									
6 Février 1778.....	27	41	30	198	5	0	49	42	0
BAYLI.									
5 Février 1778.....	27	43	0	197	35	0	48	51	30

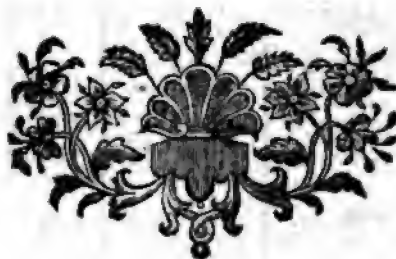


NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			INCLINAISON.		
	L.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
Cook.									
8 Février 1778.....	30	18	0	198	42	0	51	25	30
8 Avril 1779.....	30	39	0	164	39	0	42	55	0
BAYLI.									
8 Avril 1779.....	30	54	0	164	7	0	43	35	15
9 Février 1778.....	31	16	0	200	23	0	53	47	0
14 Février.....	31	34	0	203	22	0	53	10	15
Cook.									
14 Février 1778.....	31	35	0	203	48	0	52	12	0
9 Avril 1779.....	32	16	0	164	14	0	43	47	0
17 Novembre 1778.....	32	26	0	204	35	0	54	54	0
10 Avril 1779.....	33	30	0	163	35	0	45	37	15
BAYLI.									
15 Novembre 1778.....	33	34	0	104	37	0	56	3	0
Cook.									
7 Novembre 1779....	33	52	20	145	40	0	42	50	0
BAYLI.									
17 Février 1778.....	35	4	0	203	35	0	56	53	30
BAYLI.									
1 Novembre 1779....	35	9	0	139	21	0	46	35	20
Cook.									
31 Octobre 1779.....	35	30	30	139	25	0	45	0	0
30 Août 1779.....	36	41	30	139	31	0	46	26	0
18 Février 1778.....	36	53	0	203	37	0	55	19	0
28 Novembre 1779....	38	6	0	139	35	0	48	10	0
BAYLI.									
20 Février 1778.....	38	10	0	205	20	0	59	32	30
Cook.									
21 Février 1778.....	39	6	0	207	20	0	59	15	0
BAYLI.									
26 Octobre 1779.....	40	4	0	139	49	0	51	34	45
Cook.									
22 Octobre 1779.....	40	59	0	145	52	0	51	53	30
BAYLI.									
22 Février 1778.....	41	0	0	212	45	0	62	54	30

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			INCLINAISON.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
COOK.									
9 Novembre 1779.....	41	40	0	144	8	0	40	3	0
BAYLI.									
13 Avril 1779.....	41	53	0	157	15	0	53	58	20
COOK.									
16 Avril 1779.....	42	12	45	157	16	0	53	34	7
17 Avril.....	43	18	30	155	12	0	54	15	0
BAYLI.									
26 Février 1778.....	43	20	0	220	35	0	65	43	0
6 Mars.....	44	30	0	232	55	0	68	29	0
COOK.									
1 Mars 1778.....	44	49	0	225	34	0	67	25	0
BAYLI.									
1 Mars 1778.....	44	51	0	226	25	0	68	31	15
COOK.									
16 Mars 1778.....	44	56	0	232	1	0	68	19	30
19 Mars 1778.....	44	57	30	231	15	0	67	20	0
BAYLI.									
16 Octobre 1779.....	45	8	0	151	15	0	57	28	20
COOK.									
15 Octobre 1779.....	46	30	0	153	6	0	57	10	0
BAYLI.									
24 Mars 1778.....	47	44	0	232	5	0	70	23	45
COOK.									
14 Octobre 1779.....	48	17	30	153	20	0	59	20	30
BAYLI.									
28 Mars 1778.....	49	27	0	230	55	0	71	53	45
COOK.									
5 Avril 1778.....	49	36	0	230	52	0	72	35	30
BAYLI.									
20 Avril 1779.....	49	47	0	158	28	0	60	55	20
12 Octobre 1779.....	50	55	0	154	47	0	63	38	40
27 Avril.....	52	22	0	156	28	0	64	57	20
COOK.									
15 Septembre 1779.....	53	0	30	156	19	0	63	1	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			INCLINAISON.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
7 Juin.....	53	0	30	156	19	0	63	8	7
BAYLI.									
17 Août 1779.....	53	50	0	165	46	0	66	3	40
3 Octobre.....	53	54	0	191	5	0	69	11	20
COOK.									
30 Juin.....	53	54	0	191	5	0	68	20	30
12 Octobre 1778.....	53	55	0	193	5	0	69	23	20
BAYLI.									
1 Mai 1778.....	54	40	0	222	5	0	73	34	15
12 Août 1779.....	55	24	0	168	35	0	67	47	40
COOK.									
18 Juin 1778.....	55	24	30	198	25	0	70	57	0
21 Juin 1779.....	55	51	15	161	26	0	65	31	15
BAYLI.									
21 Juin 1779.....	56	2	0	161	45	0	66	40	10
5 Juillet 1778.....	56	33	0	196	35	0	71	1	30
10 Juin.....	57	10	0	205	0	0	73	49	20
COOK.									
14 Juillet 1780.....	58	12	0	196	20	0	72	22	30
BAYLI.									
13 Juillet 1778.....	58	12	0	195	53	0	73	6	0
COOK.									
14 Mai 1780.....	58	22	0	218	27	0	75	26	0
BAYLI.									
27 Septembre.....	58	38	0	186	13	0	73	34	15
5 Mai 1778.....	58	47	0	218	38	0	76	26	45
COOK.									
25 Juin 1779.....	59	7	45	166	22	0	68	25	0
7 Août.....	59	33	45	180	25	0	71	25	0
BAYLI.									
19 Juillet 1778.....	59	37	0	194	50	0	73	3	30
27 Juin 1779.....	59	56	0	173	5	0	70	26	0
COOK.									
17 Mai 1778.....	60	50	30	210	31	0	78	32	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.	LONGITUDES.	INCLINAISON.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
COOK.			
26 Août 1778.....	69 36 0	182 49 0	79 35 0
14 Juillet.....	69 36 20	185 50 0	79 0 0
BAYLL.			
26 Août 1778.....	69 37 0	179 45 0	79 4 15
17 Juillet 1779.....	69 56 0	192 50 0	79 52 30
COOK.			
19 Août.....	70 6 45	194 11 0	79 40 0
18 Juillet.....	70 26 30	193 27 0	79 58 7
BAYLL.			
18 Août 1779.....	70 30 0	195 20 0	81 46 45



NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			INCLINAISON.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
BAYLI.									
17 Décembre 1777.....	7	24	0	201	51	0	9	9	15
COOK.									
17 Décembre 1777.....	7	38	30	201	54	0	10	12	0
16 Décembre.....	8	56	45	201	55	0	13	12	30
15 Décembre.....	9	48	45	202	55	0	14	58	0
14 Décembre.....	11	3	0	203	0	0	16	23	0
BAYLI.									
9 Décembre 1777.....	14	36	0	205	11	0	24	0	0
COOK.									
25 Octobre 1777, sur la côte de l'Île Huaheine.	16	44	0	202	9	0	28	19	0
9 Septembre.....	16	44	0	206	27	0	29	21	52
10 Novembre.....	16	45	30	206	0	0	29	15	0
8 Septembre, sur la Côte d'Otaïiti.....	17	29	0	207	45	0	29	3	32
BAYLI.									
16 Avril 1777.....	18	6	0	193	55	0	32	16	30
16 Avril 1777.....	18	8	0	193	38	0	32	16	45
5 Avril.....	19	14	0	197	39	0	32	53	0
COOK.									
19 Septembre 1777.....	19	46	0	183	13	0	36	55	0
1 Avril 1777.....	19	51	15	199	11	0	34	35	0
BAYLI.									
7 Juin 1777.....	20	14	0	182	35	0	38	15	0
.....	20	14	0	182	35	0	38	41	45
COOK.									
22 Juin 1777.....	21	8	20	182	30	0	39	1	30
BAYLI.									
30 Mars 1777.....	21	53	0	199	35	0	36	50	15
COOK.									
27 Mars 1777.....	23	16	15	198	58	0	40	10	0
8 Août 1777.....	23	55	45	208	31	0	38	57	0
BAYLI.									
21 Mars 1777.....	26	50	0	199	5	0	44	48	0

C'EST pour la commodité des Navigateurs que j'ai cru devoir donner les Tables précédentes de deux manières; la première, en comptant les degrés de Déclinaison & d'Inclinaison, depuis le plus petit jusqu'au plus grand; & la seconde, en comptant ces mêmes variations depuis zéro de Latitude jusqu'aux plus hauts degrés de Latitude boréale & australe où l'on ait fait des observations. Les Tables construites d'après la première manière, indiqueront aux Marins le lieu où ils feront, lorsque leurs Boussoles marqueront tel ou tel degré de déclinaison ou d'inclinaison, tandis que les Tables rédigées de la seconde manière, leur feront connoître les Observations précédemment faites dans les lieux où ils se trouveront, & les mettront à portée de les confirmer ou de les corriger; &, pour une plus grande facilité, j'ai encore pensé qu'il étoit nécessaire de faire des Cartes magnétiques d'après ces mêmes Tables d'Observations, & de placer dans ces Cartes les observations les plus avérées des Voyageurs les plus récents, c'est-à-dire, depuis l'année 1775: & lorsque, pour le même lieu, il s'est trouvé plusieurs observations faites depuis 1775, nous avons préféré de marquer sur les Cartes, l'observation de la déclinaison ou de l'inclinaison la plus forte, & nous avons négligé les autres, que cependant on trouvera dans les Tables

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.			LONGITUDES.			INCLINAISON.		
	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
BAYLI.									
17 Décembre 1777. ....	7	24	0	201	51	0	9	9	15
COOK.									
17 Décembre 1777. ....	7	38	30	201	54	0	10	12	0
16 Décembre. ....	8	56	45	201	55	0	13	12	30
15 Décembre. ....	9	48	45	202	55	0	14	58	0
14 Décembre. ....	11	3	0	203	0	0	16	23	0
BAYLI.									
9 Décembre 1777. ....	14	36	0	205	11	0	24	0	0
COOK.									
25 Octobre 1777, sur la côte de l'Île Huaheine.	16	44	0	202	9	0	28	19	0
9 Septembre. ....	16	44	0	206	27	0	29	21	52
10 Novembre. ....	16	45	30	206	0	0	29	15	0
8 Septembre, sur la Côte d'Otaïiti. ....	17	29	0	207	45	0	29	3	32
BAYLI.									
16 Avril 1777. ....	18	6	0	193	55	0	32	16	30
16 Avril 1777. ....	18	8	0	193	38	0	32	16	45
5 Avril. ....	19	14	0	197	39	0	32	53	0
COOK.									
19 Septembre 1777. ....	19	46	0	183	13	0	36	55	0
1 Avril 1777. ....	19	51	15	199	11	0	34	35	0
BAYLI.									
7 Juin 1777. ....	20	14	0	182	35	0	38	15	0
.....	20	14	0	182	35	0	38	41	45
COOK.									
22 Juin 1777. ....	21	8	20	182	30	0	39	1	30
BAYLI.									
30 Mars 1777. ....	21	53	0	199	35	0	36	50	15
COOK.									
27 Mars 1777. ....	23	16	15	198	58	0	40	10	0
8 Août 1777. ....	23	55	45	208	31	0	38	57	0
BAYLI.									
21 Mars 1777. ....	26	50	0	199	5	0	44	48	0

DE BUFFON, Nous a fait exposer qu'il desireroit faire imprimer & donner au Public le *Traité de l'Aimant & de ses usages, de sa composition*; s'il Nous plaisoit lui accorder nos Lettres de privilège pour ce nécessaires.

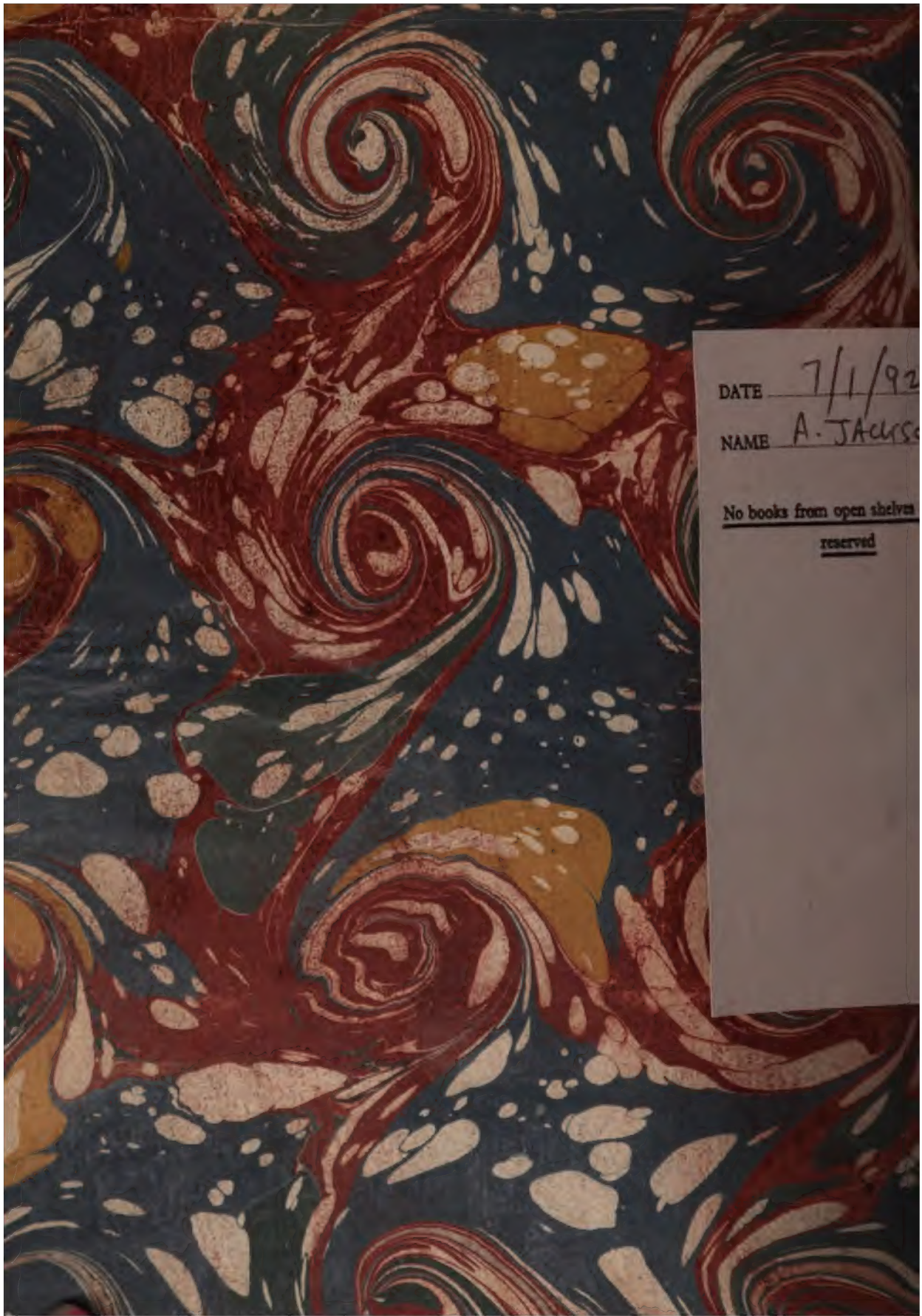
A CES CAUSES, voulant favorablement traiter l'Exposant, Nous lui avons permis & permettons par ces Présentes, de faire imprimer ledit Ouvrage autant de fois que bon lui semblera, & de le vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume: Voulons qu'il jouisse de l'effet du présent Privilège, pour lui & ses hoirs à perpétuité, pourvu qu'il ne le rétrocède à personne; & si cependant il jugeoit à propos d'en faire une Cession, l'Acte qui la contiendra sera enregistré en la Chambre Syndicale de Paris, à peine de nullité, tant du Privilège que de la Cession; & alors, par le fait seul de la Cession enregistrée, la durée du présent Privilège sera réduite à celle de la vie de l'Exposant, ou à celle de dix années, si l'Exposant décède avant l'expiration desdites dix années; le tout conformément aux articles IV & V de l'Arrêt du Conseil du 30 Août 1777, portant Règlement sur la durée des Privilèges en Librairie. FAISONS défenses à tous Imprimeurs, Libraires & autres personnes de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangère dans aucun lieu de notre obéissance; comme aussi d'imprimer ou faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter ni contrefaire ledit Ouvrage, sous quelque prétexte que ce puisse être, sans la permission expresse & par écrit dudit Exposant, ou de celui qui le représentera, à peine de faïsc & de confiscation des Exemplaires contrefaits, de six mille livres d'amende, qui ne pourra être modérée pour la première fois; de pareille amende & de déchéance d'état en cas de récidive, & de tous dépens, dommages & intérêts, conformément à l'Arrêt du Conseil, du 30 Août 1777, concernant les contrefaçons: A LA CHARGE que ces Présentes seront enregistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelles; que l'impression dudit Ouvrage sera faite dans notre Royaume & non ailleurs, en beau papier & beaux caractères, conformément aux Règlemens de la Librairie, à peine de déchéance du présent Privilège; qu'avant de l'exposer en vente, le manuscrit qui aura servi de copie à l'impression dudit Ouvrage, sera remis dans le même état où l'Approbation











DATE 7/1/92  
NAME A. JACSON

No books from open shelves  
reserved







